

Vysoká škola báňská – Technická univerzita Ostrava

Fakulta strojní

Katedra mechanické technologie

Optimalizace využití malých nákladních vozidel Multicar  
ve výrobním podniku

The Optimalization of the Small Trucks Multicar Utilization  
in Manufacturing Company

Student:

Bc. Patrik Bonk

Vedoucí diplomové práce:

Ing. Markéta Gregušová, Ph.D.

Ostrava 2012

VŠB - Technická univerzita Ostrava  
Fakulta strojní  
Katedra mechanické technologie

## Zadání diplomové práce

Student: **Bc. Patrik Bonk**  
Studijní program: N2301 Strojní inženýrství  
Studijní obor: 2303T002 Strojírenská technologie  
Specializace: 10 Technologický management  
Téma: Optimalizace využití malých nákladních vozidel Multicar ve výrobním  
podniku  
The Optimalization of the Small Trucks Multicar Utilization in  
Manufacturing Company

Zásady pro vypracování:

1. Obecná charakteristika řešené problematiky.
2. Analýza současného stavu v oblasti stávajícího využití nákladních vozidel Multicar.
3. Posouzení situace a specifikace vzniklých problémů.
4. Provedení průzkumu a návrh odpovídajícího řešení.
5. Zhodnocení navrženého řešení.

Seznam doporučené odborné literatury:

POPESKO, B. *Moderní metody řízení nákladů*. Praha: GRADA Publishing, a.s., 2009. 240 s. ISBN 978-80-247-2974-9.  
SVOBODA, V. – PASTOR, O. *Základy řízení technologických procesů dopravy*. 1. vydání. Praha: Vydavatelství ČVUT, Dopravní fakulta, 2005. 78 s. ISBN 80-01-03257-4.  
ŠPAČEK, J. a kol. *Optimalizace materiálového zajištění výrobní sféry*. 1. vydání. Praha: SNTL – Nakladatelství technické literatury, 1988. 90 s.


Formální náležitosti a rozsah diplomové práce stanoví pokyny pro vypracování zveřejněné na webových stránkách fakulty.

Vedoucí diplomové práce: **Ing. Markéta Gregušová, Ph.D.**


Konzultant diplomové práce: Eduard Blahut

Datum zadání: 16.12.2011

Datum odevzdání: 21.05.2012

  
prof. Ing. Jiří Hrubý, CSc.  
vedoucí katedry



  
prof. Ing. Radim Farana, CSc.  
děkan fakulty

Místopřísežné prohlášení studenta

Prohlašuji, že jsem celou diplomovou práci včetně příloh vypracoval samostatně pod vedením vedoucí diplomové práce a uvedl jsem všechny použité podklady a literaturu.

V Ostravě: 21.5. 2012 .....

.....  
Podpis Bmž

podpis studenta

Prohlašuji, že

- jsem byl seznámen s tím, že na moji diplomovou práci se plně vztahuje zákon č. 121/2000 Sb., autorský zákon, zejména § 35 – užití díla v rámci občanských a náboženských obřadů, v rámci školních představení a užití díla školního a § 60 – školní dílo.
- беру на ве́домі, že Vysoká škola báňská – Technická univerzita Ostrava (dále jen „VŠB-TUO“) má právo nevýdělečně ke své vnitřní potřebě diplomovou práci užít (§ 35 odst.3).
- souhlasím s tím, že diplomová práce bude v elektronické podobě uložena v Ústřední knihovně VŠB-TUO k nahlédnutí a jeden výtisk bude uložen u vedoucí diplomové práce. Souhlasím s tím, že údaje o kvalifikační práci, budou zveřejněny v informačním systému VŠB-TUO.
- bylo sjednáno, že s VŠB-TUO, v případě zájmu z její strany, uzavřu licenční smlouvu s oprávněním užít dílo v rozsahu § 12 odst. 4 autorského zákona.
- bylo sjednáno, že užít své dílo – diplomovou práci nebo poskytnout licenci k jejímu využití mohu jen se souhlasem VŠB-TUO, která je oprávněna v takovém případě ode mne požadovat přiměřený příspěvek na úhradu nákladů, které byly VŠB-TUO na vytvoření díla vynaloženy (až do jejich skutečné výše).
- беру на ве́домі, že odevzdáním své práce souhlasím se zveřejněním své práce podle zákona č. 111/1998 Sb., o vysokých školách o změně a doplnění dalších zákonů (zákon o vysokých školách), ve znění pozdějších předpisů, bez ohledu na výsledek její obhajoby.

V Ostravě: 21.5.2012

  
.....  
podpis

Jméno a příjmení autora práce:

Bc. Patrik Bonk

Adresa trvalého pobytu autora práce:

Frýdek-Místek, Novodvorská 3050, 738 01

## ANOTACE DIPLOMOVÉ PRÁCE

BONK, P. *Optimalizace využití malých nákladních vozidel Multicar ve výrobním podniku: diplomová práce*. Ostrava: VŠB – Technická univerzita Ostrava, Fakulta strojní, Katedra mechanické technologie, 2012, 49 s. Vedoucí práce: Gregušová, M.

Diplomová práce se zabývá optimalizací vozového parku ve výrobním podniku. V úvodu jsou vypsány základní teoretické pojmy, ze kterých se následně vychází při zpracování praktické části. Na základě analýzy současného stavu byly zjištěny nedostatky vozového parku v daném podniku. Jako řešení je navržen postup optimalizace a financování vozového parku. Pro lepší identifikaci vyskytujících se problémů je provedena analýza jednotlivých forem financování a jejich následný dopad pro společnost. V závěru jsou zpracovány náměty k realizaci optimalizace vozového parku.

## ANNOTATION OF MASTER THESIS

BONK, P. *The Optimization of the Small Trucks Multicar Utilization in Manufacturing Company: Master Thesis*. Ostrava: VŠB – Technical University of Ostrava, Faculty of Mechanical Engineering, Department of Mechanical Technology, 2012, 49 p. Thesis head: Gregušová, M.

Master thesis is deals with the optimization of the fleet in a manufacturing company. The introduction is a general characteristic of the problem and its theoretical background. Based on the analysis of the current state have been identified deficiencies fleet. As a solution is designed to process optimization and fleet financing. To better identify the problem, analyze the various forms of financing and their impact on society. Finally, suggestions are elaborated for the implementation of optimization of the fleet.

# OBSAH

<b>SEZNAM POUŽITÝCH ZNAČEK A SYMBOLŮ .....</b>	<b>8</b>
<b>ÚVOD .....</b>	<b>9</b>
<b>TEORETICKÁ ČÁST .....</b>	<b>10</b>
<b>1 Obecná charakteristika řešené problematiky .....</b>	<b>10</b>
1.1 Optimalizace vozového parku .....	10
1.1.1 Fleet management .....	10
1.1.2 Zásady pro řízení vozového parku .....	11
1.1.3 Současná situace vozových parků .....	13
1.1.4 Efektivita provozování vozového parku .....	13
1.1.5 Celkové náklady vozového parku .....	14
1.1.6 Rozhodování při pořízení vozového parku .....	15
1.2 Financování vozového parku .....	16
1.3 Druhy leasingu a jeho cena .....	16
1.3.1 Finanční leasing .....	17
1.3.2 Operativní leasing .....	17
1.3.3 Cena leasingu .....	18
1.4 Koupě za hotové, úvěr .....	19
1.4.1 Koupě za hotové .....	19
1.4.2 Koupě na úvěr .....	20
1.5 SWOT analýza .....	20
<b>PRAKTICKÁ ČÁST .....</b>	<b>22</b>
<b>2 Obecná charakteristika společnosti ArcelorMittal Ostrava a.s. ....</b>	<b>22</b>
2.1 Organizační struktura .....	23
2.2 Závod Doprava .....	23
<b>3 Analýza současného stavu .....</b>	<b>24</b>

3.1	Základní údaje malých nákladních vozidel.....	24
<b>4</b>	<b>Posouzení situace a specifikace problému .....</b>	<b>27</b>
4.1	Výběr nových vozidel .....	27
4.1.1	Nabídka č. 1 Renault Maxity .....	27
4.1.2	Nabídka č. 2 Balkancar .....	28
4.2	Testování elektromobilu v areálu ArcelorMittal Ostrava a.s. ....	29
4.3	Způsob financování nákupu nových vozidel.....	30
<b>5</b>	<b>Návrh řešení .....</b>	<b>32</b>
5.1	Stanovení diskontní sazby .....	32
5.2	Financování nákupu nových vozidel.....	34
5.3	Náklady spojené s provozem vozidel.....	38
5.4	Srovnání nákladů jednotlivých forem financování .....	40
5.5	SWOT analýza .....	42
5.6	Návrh řešení nákupu vozidla.....	43
	<b>ZÁVĚR .....</b>	<b>44</b>
	<b>SEZNAM POUŽITÉ LITERATURY .....</b>	<b>45</b>
	<b>SEZNAM PŘÍLOH.....</b>	<b>47</b>
	<b>SEZNAM OBRÁZKŮ A TABULEK.....</b>	<b>48</b>

**SEZNAM POUŽITÝCH ZNAČEK A SYMBOLŮ**

3M PRIBOR	Pražská mezibankovní nabídková sazba (PRague InterBank Offered Rate)	
AMO	ArcelorMittal Ostrava a.s.	
ČSN	Česká technická norma	
DPH	daň z přidané hodnoty	
EMS	Systém environmentálního managementu	
EN	Evropská norma	
GSM	Globální systém pro mobilní komunikaci (Groupe Special Mobile)	
ISO	Mezinárodní organizace zabývající se tvorbou norem (International Standard Organisation)	
NOP	náklady obětovaných příležitostí	
TCO	celkové náklady na vlastnictví (Total Cost of Ownership)	
WACC	průměrné vážené náklady kapitálu (Weighted Average Cost of Capital)	
CK	cizí kapitál	[Kč]
K	součet vlastního a cizího kapitálu	[Kč]
$N_v$	náklady vlastního kapitálu	[%]
$r_u$	úroková sazba cizího kapitálu	[%]
$S_{dp}$	sazba daně z příjmu	[%]
VK	vlastní kapitál	[Kč]



## ÚVOD

Firemní vozidla, jsou považována z hlediska provozu schopnosti za důležitý nástroj jednotlivých společností. Z ekonomického pohledu tvoří tato vozidla významnou nákladovou položkou, která je nezanedbatelná v souvislosti s rozpočtem podniku jako celku. Firemní vozidla by měla společnost v první řadě reprezentovat. Jejich vzhled, stav a pravidelná obměna je důležitým vnějším ukazatelem finančního zdraví společnosti. Snahou každé firmy je mít náklady na vozový park pod kontrolou s cílem tyto náklady co nejvíce optimalizovat. Tímto problémem se zabývá Fleet management, který zahrnuje činnosti spojené s řízením vozového parku.

Teoretická část je věnována obecné charakteristice řízení vozového parku a výkladu pojmu Fleet management. V této části jsou popsány možnosti provozu vozového parku v oblasti řízení, nákladů a financování. Jednotlivé varianty financování jsou podrobněji zpracovány a rozebrány na základě jejich předností a nedostatků. Závěrem teoretické části je popis SWOT analýzy.

Praktická část je rozdělena do čtyř částí. První část popisuje společnost ArcelorMittal Ostrava a.s., její postavení na trhu a organizační strukturu společnosti. Podrobněji je v podkapitole 2.2 popsán závod Doprava, který provozuje vozový park, a kde probíhalo zpracovávání diplomové práce. V další kapitole je provedena analýza současného stavu vozového parku, pomocí které byly vyhodnoceny základní parametry vozového parku. V části posouzení situace a specifikace problému jsou přiblíženy možnosti optimalizace vozového parku, kde jsou uvedeny informace o nových vozidlech, způsobu financování a jejich ekonomický dopad pro společnost ArcelorMittal Ostrava a.s. V poslední části je proveden návrh řešení optimalizace vozového parku, v rámci kterého jsou podrobně popsány finanční podmínky nákupu nových vozidel. V závěru je provedena SWOT analýza, která přehledně zobrazuje silné a slabé stránky financování a příležitosti a hrozby.

Cílem diplomové práce je optimalizace vozového parku malých nákladních vozidel ve společnosti ArcelorMittal Ostrava a.s. provedením finanční analýzy současného stavu fungování provozu vozového parku.

## TEORETICKÁ ČÁST

### 1 Obecná charakteristika řešené problematiky

Pořízení a provozování vozového parku není jen vstupní náklad, ale i náklad průběžný po celou dobu životního cyklu vozidel ve firmě. Důležitá je skutečnost, že v budoucnu nastane potřeba obměny vozového parku podniku. Proto nelze nahlížet na ekonomickou stránku věci jen při pořizování nových vozů, ale i na náklady spojované s jejich provozem a na případné náklady spojené s jejich prodejem, resp. výší výnosu z tohoto prodeje. Zkušenosti provozovatelů vozových parků ukazují, že orientace na jednu izolovanou stránku věci znamená podcenění a zvýšení nákladů u dalších položek a takové rozhodování je v důsledku nesprávné. Rovněž se často zapomíná na to, že vozový park firmu reprezentuje. [12]

#### 1.1 Optimalizace vozového parku

Principem optimalizace je řešení úkolů (výrobních, pracovních atd.), které zahrnují cílevědomé a systematické činnosti. Optimalizace procesu posuzuje a hodnotí všechny činnosti ve výrobním procesu a jeho okolí. Na tomto podkladě navrhuje řešení, která umožní zvýšit technicko-organizační úroveň všech činností potřebných pro produktivní a efektivní realizaci řešeného úkolu.

##### 1.1.1 Fleet management

Fleet Management zahrnuje všechny činnosti, jež souvisí s nákupem, správou, servisem, obnovou a odpisem vozidel ve vozových parcích nejrůznějších společností. Základní činnosti komplexního Fleet managementu jsou zejména výběr, nákup, financování nákupu, právní ošetření propůjčování a používání vozidel zaměstnanci nebo uživateli, pojištění, opravy a servisní prohlídky, péče o pneumatiky, likvidace škod, odprodej vozidel. Tyto funkce mohou být zajištěny vlastním zaměstnancem nebo externím dodavatelem.

Fleet management jako firemní proces, ale není možné jednoznačně interpretovat. Řízení firemních vozových parků je na první pohled aktivita relativně jednoduchá a rutinní, ale při hlubším poznání problematiky je zřejmé, že je to jedna ze strategicky významných činností firmy a měla by být na strategické úrovni i řízena a plánována.

Častou chybou mnoha firem i nevýdělečných organizací je, že na vozový park i na jeho správu nahlížíjí jako na nutný náklad nebo provozní záležitost, a z tohoto postoje plyne i obecně malá pozornost tomuto tématu věnovaná. [11]

### **1.1.2 Zásady pro řízení vozového parku**

#### ***a) Neexistuje nejlepší řešení***

Pro management vozového parku neexistuje nejlepší řešení. Stejně tak neexistuje nejlepší nebo nejvýhodnější forma financování. Je tedy nutné důkladně analyzovat potřeby a očekávání firmy, analyzovat nabídku na trhu a nalézt řešení vhodné k tomu, aby za daných podmínek co nejlépe korespondovalo s preferencemi firmy. K tomuto účelu je samozřejmě možné přizvat nezávislého konzultanta. [10]

#### ***b) Unifikace je efektivní***

Unifikace vozového parku z hlediska značek je proces dlouhodobý, ale velmi efektivní. Efekt unifikace je jednoznačný - kromě jednotného image lze rovněž dosáhnout významných úspor nejen při pořizování, ale i při provozu. [10]

#### ***c) Ušlé příležitosti***

Lidé, kteří vozy používají, mají jinou náplň práce než se o ně starat nad rámec běžné údržby. Pokud to dělají, sice zdánlivě ušetří za externí služby, ale kolik stojí ušlé příležitosti? Kolik zboží zůstalo neprodáno, kolik zákazníků nebylo navštíveno po dobu čekání v servisu nebo bez náhradního vozu? [10]

#### ***d) Top management***

Náklady na vozový park a jeho provoz patří k nejvyšším firemním nákladům. Je tedy vhodné se tomuto tématu věnovat na strategické úrovni. Manažeři tento problém vnímají, více než 70 % top manažerů kontroluje rozhodování o strategii a způsobu provozování vozového parku. [10]

#### ***e) Diferenciace dodavatelů a outsourcing***

Většina produktů předních dodavatelů poskytuje srovnatelný užitek. Dodavatelé se tedy mohou diferencovat zejména poskytovanými službami, které mají jasný smysl tzn. sejmutí ze zákazníka část agendy a uvolnit mu tak ruce pro další aktivity.

Konkurence na automobilovém a fleetovém trhu je jedna z největších vůbec a z toho by měl v první řadě těžit zákazník. Je tedy účelné vyhledávat dodavatele, kteří si uvědomují rostoucí význam kvality služeb, orientují se na dodání kvalitní služby a kvalitní produkt mají samozřejmě v nabídce také. [10]

Vždy je dobré zvážit variantu outsourcingu, a to nejen celého procesu Fleet managementu, ale i jeho dílčích částí. V mnoha případech existují profesionální firmy, které s řešením většiny problémů mají konkrétní zkušenosti a návrh jejich řešení je nejen rychlý, ale většinou také efektivní a správný. [10]

#### ***f) Car policy***

Firma provozující fleet by měla mít jasno ohledně strategie Fleet managementu a vztahu k fleetu obecně. Používaným pojmem je car policy, způsob správy vozového parku. [10]

#### ***g) Loajalita a cíle***

Ukazuje se, jak důležité je dobře zvážit prolínání car policy, Fleet managementu a motivačních systémů. Zkušenosti ukazují, že v těchto případech je narušena loajalita firmě a osobní cíle jsou nadřazovány cílům organizace. [10]

#### ***h) Ekonomická úvaha***

Fleet management se neredukuje jen na nákup vozů a jejich provoz, ale i na servis a prodej na konci jejich firemního funkčního období. Je to i nákup služeb, jako je pojištění a finanční, servisní, asistenční i jiné služby. Ty nejsou luxusem, ale něčím navíc a mnohdy poskytují i perfektní komfort a umožní firmě uvolnit si prostor pro aktivity v rámci jejího podnikání. Při úvahách a kalkulacích je tedy třeba vzít v potaz nejen pořizovací náklady, ale i náklady spojené s těmito službami a proti těmto nákladům vyčíslit úspory a příležitosti, které organizace získá. Jen tak lze totiž provést objektivní ekonomickou úvahu o výhodnosti jednotlivých nabídek. [10]

#### ***i) Reprezentace firmy***

Park reprezentuje firmu a je důležitou součástí firemní image. Často kolem sebe vidáme výsledky drobných či větších nedopatření a přehmatů, například v kombinaci

špičkové prezentace top managementu segmentem luxusní třídy, přičemž běžní pracovníci využívají vozy ve špatném technickém i vizuálním stavu, daleko za hranicí životnosti, navíc v konfiguraci, která rozhodně nepodporuje kvalitní pracovní výkon či bezpečnost jízdy. [10]

#### ***j) Služby***

Velmi významných úspor lze docílit rovněž omezením zneužívání vozidla zaměstnanci, např. precizním vykazováním privátních kilometrů přes GSM technologie či centralizovaným nákupem servisních služeb. [10]

#### **1.1.3 Současná situace vozových parků**

Struktura vozového parku v České republice zůstává velkým problémem. Průměrné stáří všech registrovaných automobilů u nás činí 14 let. Tato situace škodí životnímu prostředí a představuje obrovské bezpečnostní riziko. Administrativní náprava tohoto faktu je nemožná, můžeme pouze čekat, že s rostoucí ekonomickou úrovní naší země dojde také k celkovému omlazení vozového parku. [11]

Zcela jiná situace nastala v oblasti firemních autoparků, kde činí průměrné stáří vozů méně než pět let. Firemní automobily ovšem představují jen 20 % všech automobilů registrovaných v České republice. V této souvislosti se nelze nezmínit o vysokém podílu prodeje ojetých vozů na celkových prodejkách u nás. Česká republika má jeden z nejliberálnějších trhů ve vztahu k importu a prodeji ojetin, a je skutečně zarážející, že tento stav i nadále přetrvává, přestože z něj plynou zjevná ekologická i bezpečnostní rizika. [11]

#### **1.1.4 Efektivita provozování vozového parku**

Jakýkoliv firemní proces by měl přispívat v rámci řetězce vytváření hodnoty pozitivním vkladem. Má-li být dále zefektivňován a řízen, je nutné, aby byl pojmenován, specifikován, měřen a vyhodnocován. Fleet management obecně představuje oblast významných úspor, pokud je veden profesionálně a s jasnou strategií. Může být, ale i zdrojem zcela nečekaných a skrytých nákladů a rizik, pokud je podceněn. [15]

Zpravidla není potřebné zavádět speciální informační systém jen kvůli měření parametrů fleetu a jejich vyhodnocování. Podobný postup je žádoucí u firem, kde je provoz fleetu jejich hlavní náplní činnosti. Ve většině případů postačí standardní používané aplikace, nebo integrace do využívaného manažerského informačního systému. Takový přístup ovšem vyžaduje, aby firma měla jasnou koncepci a strategii rozvoje i provozu fleetu, jasně vymezené kompetence a jasně stanovená rozpočtová pravidla. Pak lze s pomocí odborníka, který má zkušenosti s managementem fleetu, nastavit vlastní monitorovací schémata se zřetelem k potřebám firmy. Žádná úspora nebo zavedení monitorovacích a měřicích postupů nesmí mít vliv na kvalitu firmy navenek směrem k zákazníkům a obchodním partnerům. [15]

Na celkovou efektivitu fleetu mají vliv dvě skupiny faktorů: jedna se dotýká zejména vlastního majetku, vozů a všeho hmotného s nimi spojeného, ta druhá pak zahrnuje položky související s provozem jednotlivých vozů i celého fleetu. Bez detailní znalosti problematiky Fleet managementu, která se ve většině českých firem získává interně, metodou pokusů a omylů či implementací náhodně poznaných postupů však nelze očekávat, že firemní parky budou efektivní a náklady s nimi spojené bude možné s vysokou mírou jistoty plánovat. [15]

#### **1.1.5 Celkové náklady vozového parku**

Ukazatel TCO (Total Cost of Ownership) je v současné době nejobektivnějším ukazatelem ekonomického provozování firemních vozidel. Je-li efektivní řízení vozového parku zaměřeno na minimalizaci nákladů, pak je ukazatel TCO nejdůležitější. Uživatelé fleetů se budou rozhodovat nikoliv podle ceny vozu nebo výše splátky, ale právě podle TCO. [15]

Firemní vozidla, jsou považována za důležitý nástroj pro činnost firmy a z ekonomického pohledu také významnou nákladovou položkou. Musí mít dostatečně dlouhou životnost, relativně nízké pořizovací a provozní náklady. Firemní vozidla by měla společnost reprezentovat jak z hlediska jejich vzhledu a stavu, tak i z hlediska pravidelné obměny, která je dílčím vnějším ukazatelem finančního

zdraví společnosti. Snahou každé firmy je mít náklady na vozový park pod kontrolou s cílem tyto náklady optimalizovat. [15]

Náklady je možné rozdělit do dvou skupin. Na náklady spojené s pořízením vozu – **pořizovací náklady**. Jejich výše závisí nejen na kupní ceně, ale i formě financování. Druhou skupinu tvoří náklady nutné, nebo obvyklé pro provoz firemních vozidel – **provozní náklady**. Do této skupiny patří náklady na pojištění, daně, poplatky, servis, pneumatiky, pohonné hmoty, provozní náplně mytí a administrativní náklady. [14]

### 1.1.6 Rozhodování při pořízení vozového parku

Jedním z kritérií pro rozhodování je účel, pro který je vozidlo pořizováno. Pokud se jedná o obměnu vozidla sloužícího k danému účelu, je efektivním řešením, přistoupit k náhradě jiným typem nebo kategorií vozu dle aktuální tržní nabídky. [13]

Současný trend je v ostrém konkurenčním boji zaměřen stále více na diferenciaci a definování nových kategorií vozů a je možné, že některé z těchto produktů mohou být vhodnou náhradou vozů původních. [13]

Je vhodné zvažovat v rámci příslušného účelu používání konkrétního vozu aktuální tržní nabídku. Toto lze doporučit nejen v daném momentu, ale i v krátkodobém výhledu. Pořízením vozů, jejichž konkrétní model bude na trhu záhy nahrazen nástupcem, může být zdánlivě výhodné, na druhou stranu je však třeba zvážit, jaká bude pozice těchto vozů na trhu ojetin po ukončení doby životnosti vozu ve firmě. Zdánlivá výhoda získaná při pořízení se pak tedy na konci může stát prodělkem v podobě nižší částky inkasované při prodeji vozu. [13]

V každém případě je vhodné soustředit se na získávání nových vozů do fleetu v co největším objemu buď jednorázově, nebo alespoň v omezeném časovém horizontu a případně uzavřít s vybraným dealerem dlouhodobou smlouvu garantující exkluzivní podmínky. Lze zaslechnout četné informace o výši slev poskytovaných dealery při fleetových obchodech, často podporovaných importérem konkrétní značky. Za legitimní, logické a obchodně akceptovatelné lze jistě považovat zvýhodnění v řádu jednotek procent, pokud však dochází k slevám na úrovni 25 a více procent, je zjevně

něco v nepořádku – buď nastavení původních cen, nebo výprodej nežádoucích nebo nekvalitních vozů, nebo jejich očekávaná nevýhodná pozice na trhu ojetin. Při nabídce extrémně vysokých slev je tedy vhodné se zamyslet nad tím, zda tato sleva nebude znamenat v průběhu životního cyklu vozu ve firmě nějakou ztrátu. [13]

## **1.2 Financování vozového parku**

V České republice se považuje za nejvhodnější formu financování finanční leasing, pak koupě za hotovost a operativní leasing.

Jednotlivé formy financování samozřejmě poskytují řadu předností, ale i rizik. Záleží na spolupráci s jednotlivými finančními institucemi, dosaženými obchodními podmínkami a nastavenými vztahy. V řadě případů se lze setkat se situacemi, kdy si firma uvědomuje, že řešení financování není nejvhodnější nebo se podmínky změnily natolik, že jiná forma by byla strategicky výhodnější. Schází však dostatečný realizační potenciál, informace a znalosti potřebné k provedení změny nebo úpravy fleetu na jinou formu financování. K tomuto kroku lze využít služeb nezávislého konzultanta, který není spjat s žádnou leasingovou společností a jeho doporučení je tedy skutečně pro danou firmu v dané situaci nejvhodnější. Podobným způsobem je vhodné služeb specialisty využít i v případě rozhodování o vhodné variantě financování či rozšiřování fleetu. Tyto specializované firmy (např. Sixt, Hertz Lease, Škofin) disponují rozsáhlými zkušenostmi, velmi dobře znají aktuální tržní nabídku i případné rozpory mezi proklamacemi a realitou v případě jednotlivých dodavatelů. Tímto způsobem si provozovatel fleetu zajistí dosažení optimálního stavu a současně nebude ztrácet čas a prostředky. [13]

## **1.3 Druhy leasingu a jeho cena**

Jako leasing je v českém prostředí označován finanční produkt, kterým je možné financovat pořízení většinou movité věci. Je charakterizován především vazbou na financovaný předmět. Je to produkt, který se objevil v České republice teprve po roce 1989 a má za sebou několik let poměrně rychlého rozvoje. Existuje několik druhů tohoto produktu. Z hlediska praktického leasingu se rozlišují dva základní druhy a to leasing operativní a leasing finanční. [4]



### 1.3.1 Finanční leasing

Finančním leasingem se rozumí pronájem, u kterého dochází po skončení doby pronájmu k odkupu najaté věci nájemcem. Místo pojmu finanční leasing se můžeme setkat v českých daňových předpisech s pojmy finanční pronájem nebo finanční pronájem s následnou koupí najaté věci. Tento druh pronájmu je dlouhodobější než pronájem operativní a doba pronájmu se obvykle kryje s dobou ekonomické životnosti pronajímaného majetku. V případě finančního leasingu pronajímatel obvykle smluvně přenáší na nájemce i povinnosti spojené s údržbou, opravou a servisními službami pronajatého majetku. Česká leasingová a finanční asociace definuje finanční leasing jako smlouvu, podle níž jedna strana s podnikatelským záměrem a za úplaty poskytne druhé straně (leasingovému nájemci) jím vybraný předmět do užívání za účelem dlouhodobého užívání předmětu leasingu a to:

- a) s přenosem rozhodující části nebo i všech rizik a užitků spojených s vlastnictvím předmětu leasingu na nájemce,
- b) s právem či povinností převodu vlastnictví předmětu leasingu na nájemce za cenu obvykle podstatně nižší než tržní nebo s právem uzavření další leasingové smlouvy za podstatně výhodnějších podmínek. [4]

### 1.3.2 Operativní leasing

Operativním leasingem se rozumí všechny ostatní druhy leasingu, které nejsou leasingem finančním. Jedná se o leasing, kdy po skončení doby pronájmu dochází k vrácení pronajatého majetku pronajímateli (vlastníkovi). Operativní leasing je obvykle krátkodobější než leasing finanční a také doba pronájmu je obvykle kratší než doba ekonomické životnosti pronajatého majetku. U této formy leasingu je také častější, že náklady spojené s údržbou, opravami či servisními službami pronajatého majetku hradí pronajímatel (ovšem i tato povinnost může být smluvně přenesena na nájemce). Česká leasingová a finanční asociace definuje operativní pronájem jako smlouvu, podle níž jedna strana s podnikatelským záměrem a za úplaty poskytne druhé straně (leasingovému nájemci) jím vybraný předmět do užívání za účelem jeho dočasného používání bez:

- a) přenosu většiny rizik a užitků spojených s vlastnictvím předmětu leasingu,
- b) jakéhokoliv smluvního nároku na možný přechod vlastnictví předmětu leasingu na nájemce. [4]

Důsledné rozlišení finančního a operativního leasingu je nutné zvláště pro účely daňového posouzení jednotlivých leasingových případů. Z praktického posuzování daňových dopadů leasingu je nutno mít na zřeteli, že v případě, kdy je uzavřena smlouva o finančním pronájmu s následnou koupí najatého hmotného majetku (finanční leasing hmotného majetku) a tato smlouva je předčasně ukončena, považuje se tato smlouva z hlediska daně z příjmů od počátku za smlouvu o pronájmu, kdy se po skončení nájemní smlouvy najatý majetek vrací pronajímateli (operativní leasing). To znamená, že se mění zpětně daňový pohled na celý případ, což může vést k problémům při finanční kontrole, a to zvláště u nájemce, pokud si tuto skutečnost neuvědomí. [4]

Předčasně ukončená smlouva o finančním pronájmu s následnou koupí hmotného majetku vede pro účely daně z příjmů ke zpětnému přehodnocení finančního leasingu na leasing operativní s možnými negativními daňovými dopady na pronajímatele a zvláště nájemce. [4]

### 1.3.3 Cena leasingu

Cenou za leasing je leasingová cena, která je obvykle placena v pravidelných splátkách (měsíčních, čtvrtletních, případně ročních). Leasingová cena placená nájemcem pronajímateli zahrnuje jednak postupné splátky pořizovací ceny majetku, leasingovou marži pronajímatele (leasingové společnosti) a v neposlední řadě ostatní náklady pronajímatele spojené s pronajatým majetkem, které jsou v rámci leasingových splátek přesouvány na nájemce (jedná se zejména o úroky z úvěru, který si leasingová společnost bere na pořízení majetku, který poté pronajímá nájemci, případné poplatky bance za vedení úvěrových účtů, jiné správní náklady spojené s leasingem). Celková výše leasingové ceny je pak dána součtem jednotlivých leasingových splátek. V leasingových smlouvách se také často objevuje leasingový koeficient, který udává, o kolik je vyšší leasingová cena pronajatého majetku oproti pořizovací ceně. Výše leasingového koeficientu tak na první pohled říká, jaký násobek

pořizovací ceny pronajatého majetku zaplatí nájemce pronajímateli za dobu trvání leasingové smlouvy. Výše leasingového koeficientu tak umožňuje základní orientační měřítko pro zhodnocení nabídek jednotlivých leasingových společností. Výpočet leasingové ceny a leasingového koeficientu je tedy v zásadě velmi jednoduchý. [4]

#### **1.4 Koupě za hotové, úvěr**

Podnikatel (ale i soukromá fyzická osoba) stojí často před zásadním ekonomickým rozhodnutím, zda pořídit určitý majetek za hotové, nebo raději pro pořízení využít úvěr nebo si tento majetek pronajmout. Každá z těchto možností má své výhody, ale i nevýhody.

##### **1.4.1 Koupě za hotové**

Předpokladem koupě majetku v hotovosti je, že firma má k dispozici volné finanční prostředky. Přesto i v situaci, kdy jsou volné peněžní prostředky k dispozici, nemusí být koupě za hotové automaticky nejvhodnější formou pořízení majetku. Je totiž nutno zvažovat také alternativní metody pořízení (úvěr, leasing) a náklady obětované příležitosti ( $N_v$ ). Náklady obětované příležitosti jsou obvykle definovány jako prospěch, o který je dotyčný subjekt připraven tím, že se rozhodne pro jinou alternativu. Náklady obětované příležitosti lze definovat také jako nerealizovaný prospěch druhé nejlepší varianty umístění volných peněžních prostředků. Přesto má koupě za hotové řadu výhod - dotyčný subjekt se nezadluhuje, jako je tomu v případě pořizování majetku formou úvěru, a v případě leasingu, koupí majetku za hotové se stává totiž okamžitě vlastníkem pořízeného majetku, není v žádném případě omezován v možnosti nakládání s tímto majetkem a jeho peněžní toky nejsou zatíženy v dalších obdobích po koupi nutností úvěrových či leasingových splátek ani nutností hradit další náklady spojené s alternativními formami pořízení (poplatky za vedení úvěrových účtů, poplatky za uzavření a správu úvěrových, případně leasingových smluv). Hlavními nevýhodami tohoto způsobu pořízení je nutnost vysokého jednorázového výdaje v hotovosti negativně se promítajícího do cash-flow v okamžiku pořízení a u většiny dlouhodobého majetku také skutečnost, že nelze výdaje (náklady) na pořízení dlouhodobého hmotného a nehmotného majetku považovat pro daňové účely za výdaje (náklady) daňově uznatelné. Daňovým nákladem (výdajem) se v případě odpisovaného dlouhodobého nehmotného

a hmotného majetku rozumí pouze daňové odpisy vypočtené v souladu s příslušnými ustanoveními zákona o daních z příjmů. To znamená, že jednorázový výdaj hotovosti uskutečněný v jednom roce je nutno rozložit do více zdaňovacích období, což není z čistě ekonomického hlediska nejefektivnější. [4]

#### **1.4.2 Koupě na úvěr**

Při koupi majetku na úvěr má naopak podnik oproti koupi za hotové jednu velkou výhodu, nepotřebuje větší množství volných finančních prostředků. Ty si obstarává půjčkou prostřednictvím banky či jiné úvěrové instituce. Kromě této výhody získává podnik koupí majetku na úvěr další neoddiskutovatelné profity - majetek je sice nakoupen za "cizí" peněžní prostředky, ovšem okamžikem nákupu se stává majetkem kupujícího s právem tento majetek daňově odepisovat. Tuto výhodu umocňuje dále fakt, že úroky z úvěru jsou daňově uznatelným nákladem (výdajem). Koupí na úvěr tak podnik obvykle získává za vypůjčené peníze právo do daňově uznatelných nákladů (výdajů) uplatňovat jak odpisy majetku, tak i placené úroky z úvěrů a půjček. Nevýhodou koupě na úvěr oproti koupi za hotové je nutnost vynakládat další náklady na koupi, přičemž se jedná zejména o placené úroky z úvěrů, poplatky spojené s vedením úvěrových účtů, poplatky za vyřízení žádosti o úvěr a v neposlední řadě také fakt, že přijutím úvěru dochází k účetnímu zadlužení podniku, neboť výše přijatého úvěru se objeví přímo v rozvaze podniku jako položka cizích zdrojů. To samozřejmě poněkud zhoršuje pozici podniku v případě hodnocení rizikovitosti investory a obchodními partnery. [4]

### **1.5 SWOT analýza**

Je metoda analýzy, díky které je možno zhodnotit silné a slabé stránky, příležitosti a hrozby, spojené s určitým projektem či typem podnikání. Jedná se o metodu analýzy užívanou hlavně v oblasti marketingu. Díky ní lze komplexně vyhodnotit fungování firmy, nalézt problémy nebo nové možnosti růstu podniku. Je součástí strategického (dlouhodobého) plánování společnosti. [19]

Základ metody spočívá v klasifikaci a ohodnocení jednotlivých faktorů, které jsou rozděleny do 4 výše uvedených základních skupin. Vzájemnou interakcí faktorů silných a slabých stránek na jedné straně vůči příležitostem a nebezpečím na straně

druhé lze získat nové kvalitativní informace, které charakterizují a hodnotí úroveň jejich vzájemného střetu. [19]

Výstupem kompletní analýzy SWOT je chování společnosti, která maximalizuje přednosti a příležitosti a minimalizuje své nedostatky a hrozby. [19]

### **Silné a slabé stránky**

Analýza těchto stránek se zaměřuje především na interní prostředí firmy a na vnitřní faktory podnikání. Příkladem vnitřních faktorů podnikání je výkonnost a motivace pracovníků, efektivita procesů, logistické systémy apod. Silné a slabé stránky jsou obvykle měřeny interním hodnotícím procesem nebo benchmarkingem (srovnáním s konkurencí). Silné a slabé stránky podniku jsou faktory, které vytvářejí nebo naopak snižují vnitřní hodnotu firmy (aktiva, dovednosti, podnikové zdroje). [19]

### **Příležitosti a hrozby**

Hodnocení příležitostí a hrozeb se zaměřuje na rozdíl od silných a slabých stránek na externí prostředí firmy, které podnik nemůže tak dobře kontrolovat. Podnik může externí faktory identifikovat pomocí např. vhodné analýzy konkurence, demografických, ekonomických, politických, technických, sociálních, legislativních a kulturních faktorů působících v okolí podniku. V běžné praxi tvoří SWOT analýzu soubor potřebných externích i interních analýz podniku. Mezi externí faktory firmy patří například devizový kurz, změna úrokových sazeb v ekonomice, fáze hospodářského cyklu a další. [19]

## PRAKTICKÁ ČÁST

### 2 Obecná charakteristika společnosti ArcelorMittal Ostrava a.s.

Společnost ArcelorMittal Ostrava a.s. je dynamicky se rozvíjející společnost, která významnou měrou přispívá k zaměstnanosti a sociálnímu klidu v ostravském regionu. [16]

Společnost se snaží o budování pozitivních vztahů nejen s vlastními zaměstnanci, ale i s laickou a odbornou veřejností, s městem Ostrava, ostravským regionem, Moravskoslezským krajem a Českou republikou. [16]

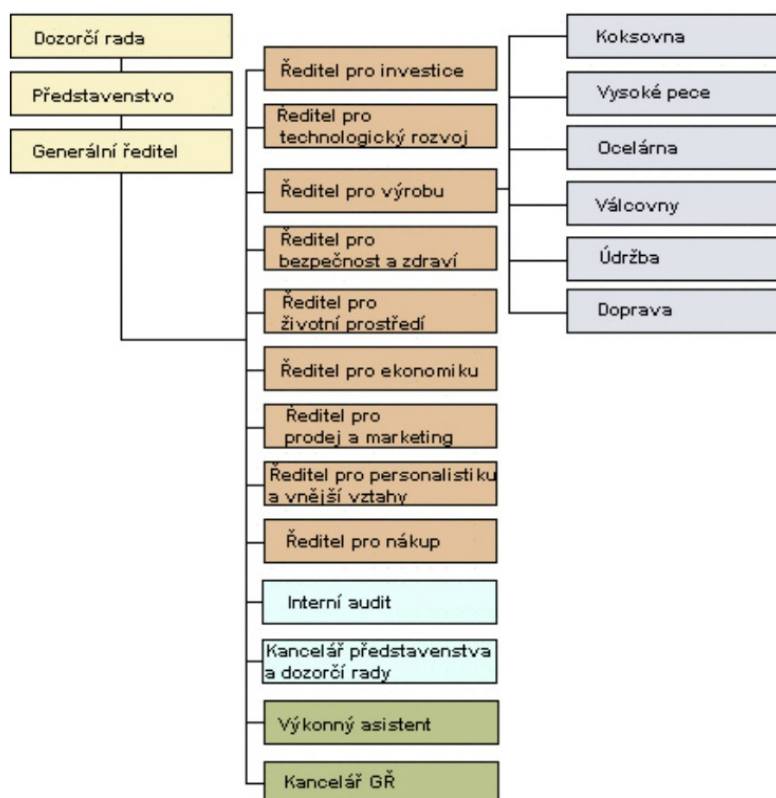
Výrobní činnost společnosti je zaměřena především na výrobu a zpracování surového železa a oceli a hutní druhovýrobu. Největší podíl z pohledu hutní výroby tvoří dlouhé a ploché válcované výrobky. Strojírenská výroba produkuje z největší části důlní výztuže a silniční svodidla. Servis a obslužné činnosti jsou v převážné míře zajišťovány vlastními obslužnými závody. [16] Přehled jednotlivých závodů, ze kterých se skládá společnost ArcelorMittal Ostrava a.s. je znázorněn v Tab. 1.

**Tab. 1** Přehled jednotlivých závodů ve společnosti ArcelorMittal Ostrava a.s. [17]

Koksovna
Vysoké pece
Ocelárna
Válcovny
ArcelorMittal Engineering Products Ostrava s.r.o.
Údržba
ArcelorMittal Energy Ostrava s.r.o
Doprava

## 2.1 Organizační struktura

Organizační struktura společnosti ArcelorMittal Ostrava a.s. (viz Obr. 1), vyjadřuje uspořádání jednotlivých stupňů společnosti od dozorčí rady, která má za úkol řídit společnost v době mezi valnými hromadami a rozhodovat o strategických záležitostech společnosti, až po jednotlivé závody, kde probíhá výroba určitých druhů segmentů vyráběných ve společnosti ArcelorMittal Ostrava a.s.



*Obr. 1 Organizační struktura společnosti ArcelorMittal Ostrava a.s. [17]*

## 2.2 Závod Doprava

Zajišťuje služby v oblasti interní železniční a silniční dopravy a přepravy pro jednotlivé organizační útvary společnosti, pro společnost jako celek a pro externí podnikatelské subjekty sídlící v areálu společnosti. [17]

Závod Doprava se člení na úseky technika, provoz kolejové dopravy a provoz silniční dopravy. K základním funkcím dopravního závodu patří provozování dráhy a drážní dopravy na základě udělených úředních povolení a licencí z hlediska obchodní činnosti v oblasti tuzemské železniční přepravy, komerční a celní služby,

metodiky nakládkové činnosti a hospodaření s ložným prostorem, koordinace zaměstnanecké dopravy v rámci společnosti, péče o základní majetkové fondy (dopravní prostředky, dopravní infrastruktura, ostatní majetek), výkon funkce operativního správce hlavních komunikací v areálu společnosti, a výkon správce studeného odvalu. Železniční dopravní cestu tvoří celkem 199 km kolejiště a 52,5 km silnic, nacházejících se v areálu společnosti. [17]

V oblasti silniční dopravy provádí dopravní závod rovněž opravy a údržbu silničních vozidel, poskytuje další služby jako je kontrola emisí, technické prohlídky, příprava na technickou kontrolu vozidla a mytí vozidel. Závod Doprava je členem zájmových svazů a sdružení České republiky v oblasti dopravy a zapojuje se do řešení rozličných dopravních projektů. [17]

### **3 Analýza současného stavu**

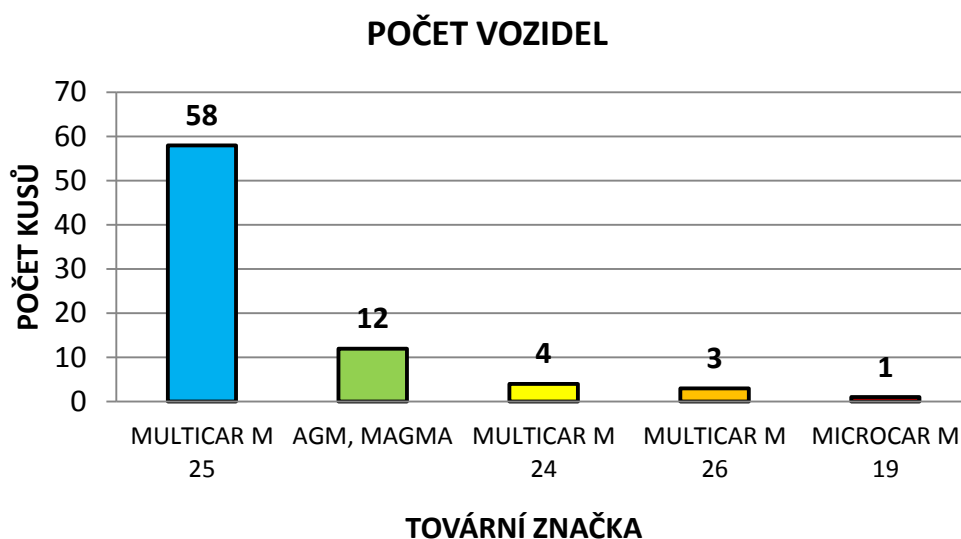
Závod Doprava má velmi rozsáhlý a specifický vozový park. Ve vozovém parku můžeme najít služební vozidla, nákladní auta i speciální čistící jednotky. Vozový park je velmi různorodý, jak po stránce roku výroby aut, tak i značky vozidel. Závod Doprava má celkem k dispozici 393 vozidel, zajišťuje jejich servis, provoz, dispečink a správu. Současná politika podniku je jednotlivé části provozu a jejich správu outsorcingovat nebo předat jiné společnosti (např. nákladní doprava). Cílem této politiky je snížit náklady spojené s provozem vozového parku a zvýšit tím zisk společnosti.

#### **3.1 Základní údaje malých nákladních vozidel**

Malá nákladní vozidla jsou nedílnou součástí jakékoliv výrobní společnosti. Vozidla jsou velmi užitečná a praktická. Jejich největší předností je mobilita a při dobrém využívání a servisu i nízké náklady na provoz. Na trhu je mnoho výrobců těchto vozidel s nejrůznějším příslušenstvím a vybavením.

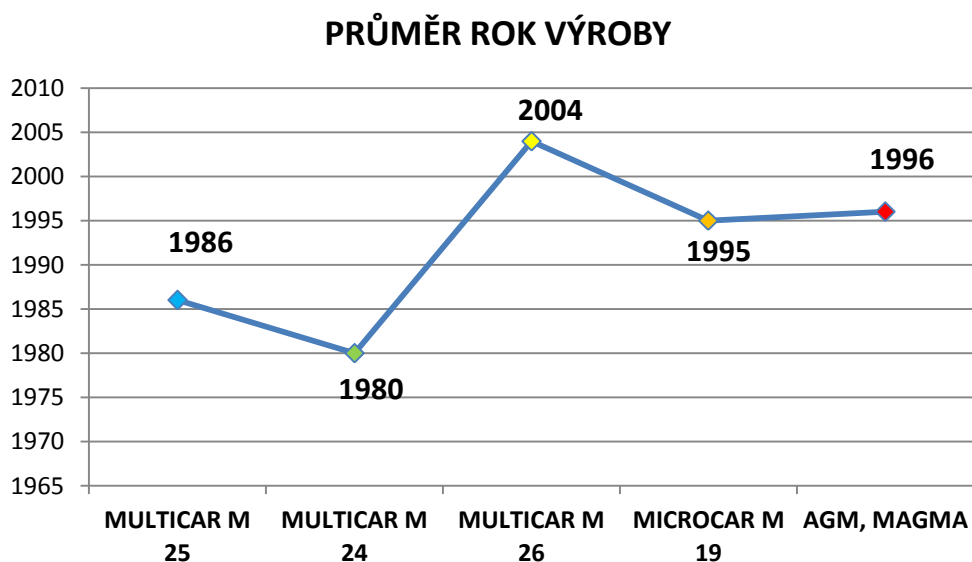
V Závodě doprava je v provozu 78 malých nákladních vozidel (viz Obr. 2). Největší zastoupení vozidel má značka MULTICAR dále AGM MAGMA a MICROCAR (viz Příloha G). Vozidla obsluhují závody Koksovna, Vysoké pece, Válcovna, ArcelorMittal Energy, ArcelorMittal Engineering Products, ArcelorMittal Distribution Solutions.





*Obr. 2 Počet vozidel vozového parku*

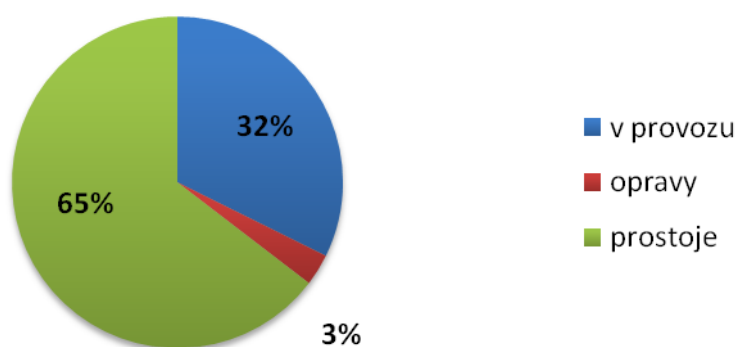
Průměrný rok výroby malých nákladních vozidel činí 24 let (viz Obr. 3). Tento údaj je velmi nelichotivý i s ohledem na počet najetých kilometrů a opotřebovanost vozidel. Stářím vozidel se zvyšují náklady na nákup nových součástí, servis vozidel i spotřebu pohonných hmot. Dalším faktorem stáří vozidel jsou časté poruchy a vznikající prostoje, které vedou ke špatné využitelnosti vozidel. (viz Příloha B Tech. průkaz jednoho z vozidel používaného ve společnosti ArcelorMittal Ostrava a.s.)



*Obr. 3 Průměrný rok výroby vozidel*

Ze souhrnu výkonu vozového parku za druhé čtvrtletí roku 2011 (viz Příloha H) můžeme vyčíst, jaká je využitelnost malých nákladních vozidel a spotřeba pohonných hmot. Z hodnocení vyplývá velmi špatné využití malých nákladních vozidel. V provozu bylo 32 % vozidel, opravy tvořily 3 % a prostoje vozidel 65 % (viz Obr. 4). Prostoje jsou způsobeny velkým počtem vozidel, které se nepoužívají. Vznikají tak náklady na udržování vozidel, jejich zakonzervování (garážování) a správu.

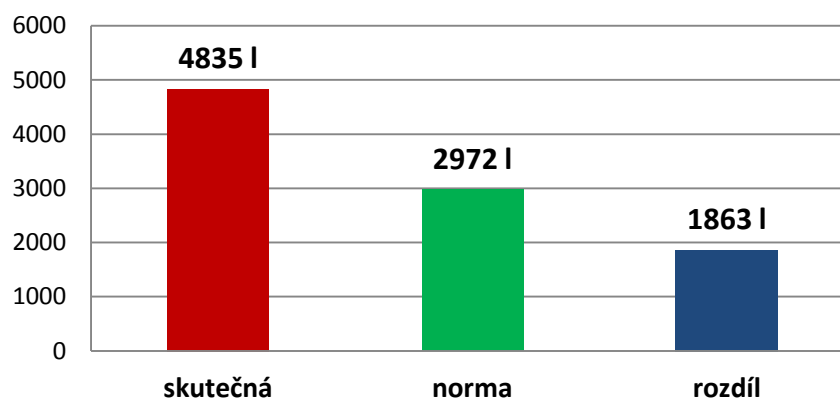
### Využitelnost malých nákladních vozidel



*Obr. 4 Využitelnost malých nákladních vozidel*

Dalším ukazatelem je spotřeba pohonných hmot (viz Obr. 5). Skutečná spotřeba značně přesahuje stanovené normy malých nákladních vozidel (viz Příloha H). Spotřeba je dána stářím vozidel a jejich stavem provozování.

### Spotřeba pohonných hmot



*Obr. 5 Spotřeba pohonných hmot vozidel*

## **4 Posouzení situace a specifikace problému**

Z analýzy současného stavu vozového parku můžeme vidět, že největším problémem je stáří vozidel a jejich malá využitelnost. Proto byla navržena optimalizace vozového parku malých nákladních vozidel. Optimalizace bude spočívat v prodeji starých, nevyužívaných vozidel a nákup nových vozidel.

K prodeji bylo navrženo 40 vozidel. Vozidla se vyberou podle aktuálního stavu opotřebení a podle roku výroby vozidla. Cena jednotlivých vozidel bude určena firmou, která provádí ocenění ojetých vozidel. Získané finance budou použity na financování nových vozidel. Závod doprava zvažuje nákup dvaceti nových vozidel. Celkový počet malých nákladních vozidel klesne na 58 vozidel. Při srovnatelném provozu se výpočtem a porovnáním grafu (viz Obr. 4) sníží prostoje na 39 %. Tímto krokem se zvýší využitelnost malých nákladních vozidel. Naopak se sníží náklady na provoz vozového parku.

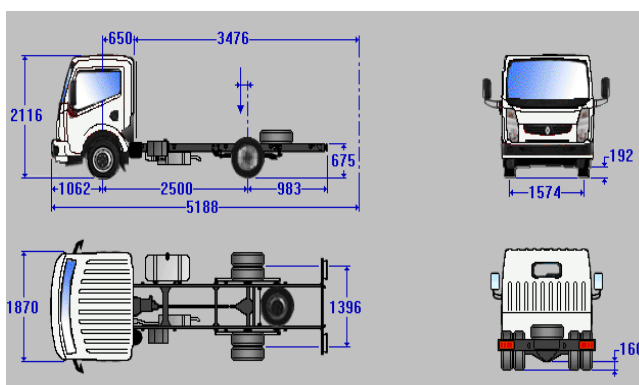
### **4.1 Výběr nových vozidel**

Závod doprava při výběru kladl největší důraz na cenu vozidla, jeho využitelnost v provozu a náklady na provoz. Zvažovalo se několik nabídek od firem a společností dodávající užitková vozidla na tuzemském trhu. Byly vybrány dvě varianty malých nákladních vozidel a to Renault Maxity a Balkancar EP 006.19 s nejnižší pořizovací cenou.

#### **4.1.1 Nabídka č. 1 Renault Maxity**

Renault Maxity se dobře uplatní jako lehké užitkové vozidlo ve výrobním prostředí (viz Obr. 6, Tab. 2). Je dobře ovladatelný, spolehlivý a pohodlný, nabízí ideální pracovní podmínky pro převoz a rozvážku různých materiálů. Má také jedno z nejvyšších užitečných zatížení na trhu s optimalizovanými provozními náklady. Výrobce vozidla nabízí širokou nabídku příslušenství a variant řešení. Výhodou je rozšířená síť dealerů a servisů po celé České republice. Značka Renault nabízí pro firmy výhodné podmínky financování. Zajišťuje nákup náhradních dílů, pojištění a školení pracovníků (viz Příloha D Základní údaje vozu Renault Maxity).

Cena vozu činí 420 288 Kč bez DPH. Dealer nabídl velkoodběratelskou slevu 15%. Cena po slevě činí **357 245 Kč bez DPH**.



*Obr. 6 Rozměry vozidla Renault Maxity*

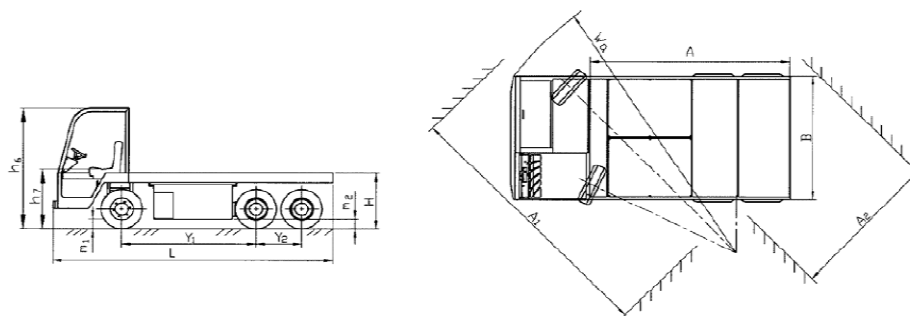
*Tab. 2 Základní údaje vozidla Renault Maxity*

<b>Celková hmotnost vozidla</b>	3500 kg
<b>Užitečná hmotnost</b>	1834 kg
<b>Motor</b>	2500 cm <sup>3</sup>
<b>Maximální výkon</b>	96 kW
<b>Převodovka</b>	5 stupňová synchronizovaná převodovka
<b>Palivo</b>	Nafta

#### 4.1.2 Nabídka č. 2 Balkancar

Nabízené vozidlo Balkancar je vhodné k přepravě materiálů a zboží zejména v podnicích s vnitropodnikovou přepravou materiálu. Vozidlo má jednoduchou obsluhu, nízké provozní náklady a snadnou údržbu. Velkou výhodou vozidla je elektrický pohon. Snižují se tím náklady na silniční daň a palivo. Vozidlo má nulové emise, čímž přispívá ke snížení znečištění životního prostředí. Nevýhodou vozidla je nízká maximální rychlost 30 km/h a menší skladovací prostor (viz Příloha C).

Cena vozu činí **403 116 Kč bez DPH**. Nákres vozidla a základní údaje o nabízeném vozidlu značky Balkancar je znázorněn na Obr. 7 a rozepsán v Tab. 3.

*Obr. 7 Nákres vozidla Balkancar**Tab. 3 Základní údaje vozidla Balkancar*

<b>Celková hmotnost vozidla</b>	1835 kg
<b>Užitečná hmotnost</b>	2000 kg
<b>Maximální výkon motoru</b>	9 kW
<b>Převodovka</b>	Mechanická
<b>Pohon</b>	Elektrický

#### 4.2 Testování elektromobilu v areálu ArcelorMittal Ostrava a.s.

V termínu od 25.1.2012 do 27.1.2012 byl proveden test elektromobilu Peugeot iOn. Osobní automobil Peugeot iOn je 4 místný pěti dveřový hatchback, jehož pohon je zajišťován elektromotorem o výkonu 48 kW, který pohání přes automatickou převodovku zadní nápravu a je napájen elektrickou energií z akumulátorů, jejichž kapacita je 16 kWh, 330 V. Testování probíhalo formou zkušebních jízd. Vozidlo bylo převzato od prodejce 25.1.2012 v 11:00 v nabitém stavu a za tento den bylo ujet 50 km v městském provozu a v areálu ArcelorMittal Ostrava a.s. a ukazatel dojezdu před započítáním nabíjení zobrazoval hodnotu 33 km. Doba nabíjení byla 6,5 hodiny. 26.1. a 27.1. bylo ujet 78 km. Celkem bylo během testování ujet 128 km (viz Příloha E). Vymezení kladů a záporů při používání elektromobilu je uvedeno v Tab. 4.

Tab. 4 Testování elektromobilu

Klady	Zápory
Ticho při jízdě	V extrémních jízdních situacích náklonnost k přetáčivému smyku
Rychlý nástup topení	Slabá kapacita baterii pro delší dojezd
Nulové emise	Vysoká cena
Dostatečný dojezd pro jízdu v areálu AMO	Tichá jízda - nebezpečí pro chodce
Pohodlné nastupování a vystupování	
Nízké provozní náklady (15 kWh $\approx$ 82 Kč $\approx$ 100 km)	

### 4.3 Způsob financování nákupu nových vozidel

V teoretické části byly zmíněny varianty financování nákupu nových vozidel. Jedná se koupi za hotové, na úvěr, finanční leasing nebo operativní leasing. Každá forma financování má své výhody a nevýhody. Při rozhodování o způsobu pořízení nových vozidel jsou klíčové tři oblasti:

1. administrativní náročnost a právo disponovat s majetkem,
2. daňové dopady,
3. finanční náročnost pořízení.

Jedním z důvodů, proč je leasing tak populární, je skutečnost, že ve srovnání s pořízením majetku na úvěr je tento způsob pořizování majetku administrativně méně náročný. Při vyřizování leasingové smlouvy je potřeba podstoupit obvykle mnohem méně procedur než v případě zařizování úvěru. [4]

Při vyřizování leasingu je vyžadována účetní závěrka za minulé roky a také mezitímní účetní závěrka aktuálního roku. Zajištění je vyžadováno obvykle pouze u majetku pořizovaného formou leasingu s velmi vysokou pořizovací cenou. Další administrativní úlevy poskytují leasingové společnosti zejména v souvislosti s leasingem dopravních prostředků. V souvislosti s leasingem dopravních prostředků bývá stále častěji přímo do leasingové smlouvy zakomponováno povinné ručení a havarijní pojištění, které leasingové společnosti nabízejí za podstatně výhodnějších

podmínek než běžné pojišťovny. Nájemci tímto šetří čas potřebný k vyřízení těchto doplňkových služeb a také finanční prostředky. [4]

Administrativní náročnost zařízení úvěru je obvykle vyšší, i když v poslední době přistupují banky a jiné úvěrové instituce pod konkurenčním tlakem leasingových společností také k omezování složitosti administrativního vyřizování úvěrů. Přesto je zřejmé, že požadavek na zajištění úvěrů musí být již z podstaty poskytovaných produktů vyšší než u leasingu. [4]

Z hlediska práva volně disponovat s majetkem se výhody leasingu a úvěru obrací. Při pořízení majetku na úvěr se stává kupující vlastníkem kupovaného majetku okamžitě podpisem kupní smlouvy. V případě pořízení na leasing je majetek celou dobu leasingu majetkem leasingové společnosti (pronajímatele). Velkou výhodou koupě na úvěr je skutečnost, že vlastnické právo k majetku přechází na kupujícího již dnem podpisu kupní smlouvy. Práva vlastníka volně s daným majetkem nakládat tak nejsou žádným způsobem omezena. [4]

Z hlediska daňových dopadů (viz Tab. 5) leasingu a koupě na úvěr platí, že za podmínek stanovených zákonem o daních právnických osob je u leasingu daňově uznatelným nákladem (výdajem) placené nájemné, u úvěru jsou to placené úroky. Také poplatky spojené s uzavřením a vedením úvěrových účtů a leasingových smluv jsou daňovým nákladem (výdajem). V případě pořízení majetku na úvěr lze do daňových nákladů (výdajů) uplatňovat také daňové odpisy. Tuto možnost nájemce v případě leasingu až na některé výjimky nemá. Daňové odepisování ve většině případů provádí pronajímatel. [4]

*Tab. 5 Daňové dopady financování vozidel*

Financování vozidel	Odpočet DPH		
	Při pořízení	U měsíčních splátek	U zůstatkové hodnoty
<b>Finanční leasing</b>	Ano	Ano	Ano
<b>Operativní leasing</b>	Ano	Ano	-
<b>Nákup na úvěr</b>	Ano	-	-
<b>Nákup za hotové</b>	Ano	-	-

## 5 Návrh řešení

Návrh řešení jednotlivých variant financování nákupu nových vozidel bude provedeno srovnáním nákladů spojených s pořízením vozidel a jejich provozními náklady. Pro výpočty bude stanovena diskontní sazba a náklady vlastního a cizího kapitálu. Je počítáno s výší daňové sazby právnických osob 19 %. Trvání doby splatnosti úvěru a leasingu je stanovena po konzultaci v závodě Doprava na 5 let. Jednotlivé formy budou porovnány ve SWOT analýze, kde budou popsány silné a slabé stránky, příležitosti a hrozby financování.

### 5.1 Stanovení diskontní sazby

Úroková sazba cizího kapitálu je velmi citlivým interním datem společnosti, který se nezveřejňuje. Náklad cizího kapitálu byl stanoven situací na finančním trhu, konkrétně ukazatelem 3M PRIBOR (viz Obr. 8), který ukazuje pohyb úrokových sazeb na finančních trzích s tříměsíční aktualizací. Úroková sazba na náklad cizího kapitálu byla stanovena ( $r_{\bar{u}}$ ) na 1,25 %.

Určit náklady na vlastní kapitál je obtížné, proto bude použita metoda odvození nákladů vlastního kapitálu z nákladů cizího kapitálu, kdy k nákladům připočteme 3 %. [6]

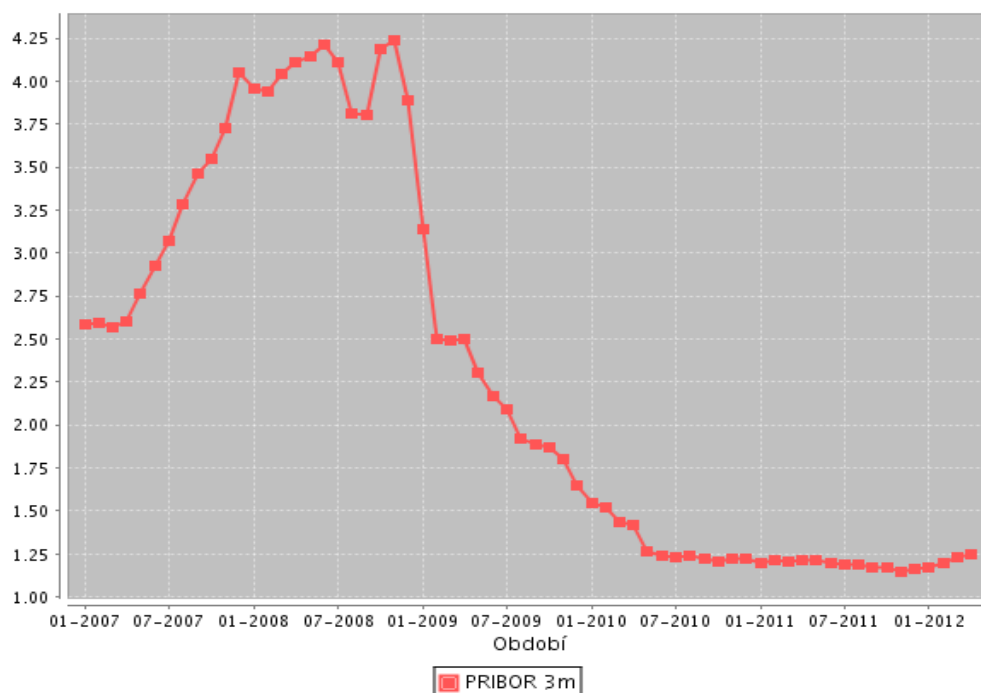
$$N_V = r_{\bar{u}} + 3 \% \quad [\%] \quad (1)$$

kde:

$N_V$  jsou náklady vlastního kapitálu,  
 $r_{\bar{u}}$  je úroková sazba cizího kapitálu.

$$N_V = 1,25 \% + 3 \% = \underline{4,25 \%}$$





**Obr. 8** Pohyb úrokových sazeb na finančním trhu 3M PRIBOR [18]

Ke stanovení WACC je potřeba určit poměr cizího a vlastního kapitálu na celkových aktivech (viz Tab. 6). Tyto údaje byly vybrány z výroční zprávy za rok 2010 společnosti ArcelorMittal Ostrava a.s. podrobnější informace o rozvaze společnosti jsou uvedeny v Příloze CH.

Při stanovení diskontní sazby použijeme vztah (2) a dosadíme jednotlivé ukazatele.

$$WACC = N_V \cdot \frac{VK}{K} + r_{\dot{u}} \cdot (1 - S_{dp}) \cdot CK/K \quad [\%] \quad (2)$$

kde:

WACC jsou vážené průměrné náklady kapitálu,

$N_V$  jsou náklady vlastního kapitálu,

$r_{\dot{u}}$  je úroková sazba cizího kapitálu,

$S_{dp}$  je sazba daně z příjmu,

VK je vlastní kapitál,

CK je cizí úročený kapitál,

K je součet vlastního a cizího kapitálu.

*Tab. 6 Poměr cizího a vlastního kapitálu [16]*

<b>Celková aktiva</b>	61 894 403 v tis. Kč
<b>Vlastní kapitál</b>	52 647 798 v tis. Kč
<b>Cizí kapitál</b>	9 246 146 v tis. Kč
<b>Poměr vlastního kapitálu VK/CA</b>	0,85
<b>Poměr cizího kapitálu CK/CA</b>	0,15

$$WACC = 4,25 \cdot 0,85 + 1,25 \cdot (1 - 0,19) \cdot 0,15 = 3,61 + 0,151 = \underline{3,761 \%}$$

Jako diskontní sazbu, budeme v dalších výpočtech dosazovat hodnotu **3,761 %**.

## 5.2 Financování nákupu nových vozidel

### a) Nákup za hotové

Při nákupu za hotové je třeba zohlednit náklady obětovaných příležitostí NOP. Náklady stanovíme jako úrok (výnos), který bychom získali v jiných formách financování. Míru zhodnocení stanovíme na úrovni nákladů na vlastní kapitál (4,25 %). Náklady obětovaných příležitostí stanovíme pomocí složeného úročení s ohledem na daň z příjmu. [4]

$$NOP = [\text{cena vozu} \cdot (1 + N_V)^{\text{délka použití}} - \text{cena vozu}] \cdot (1 - S_{dp}) \quad [\text{Kč}] \quad (3)$$

kde:

NOP jsou náklady obětovaných příležitostí,

$N_V$  jsou náklady vlastního kapitálu,

$S_{dp}$  je sazba daně z příjmu.

### Výpočet pro vozidlo Reanult Maxity

$$NOP = [357245 \cdot (1 + 0,0425)^5 - 357245] \cdot (1 - 0,19) = \underline{68\,945\,Kč}$$

### Výpočet pro vozidlo Balkancar

$$NOP = [403116 \cdot (1 + 0,0425)^5 - 403116] \cdot (1 - 0,19) = \underline{75\,540\,Kč}$$

Z tabulek vidíme, že náklady obětovaných příležitostí tvoří velkou část konečné hodnoty pořízení. Proto tato forma financování není příliš výhodná (viz Tab. 7 a 8).

*Tab. 7 Financování za hotové Renault Maxity*

<b>Cena vozu bez DPH</b>	420 288 Kč
<b>Sleva</b>	15 %
<b>Cena po slevě</b>	357 245 Kč
<b>V okamžiku pořízení</b>	357 245 Kč
<b>Náklady obětovaných příležitostí NOP</b>	66 945 Kč
<b>Celkem</b>	<b>424 190 Kč</b>

*Tab. 8 Financování za hotové Balkancar*

<b>Cena vozu bez DPH</b>	403 116 Kč
<b>V okamžiku pořízení</b>	403 116 Kč
<b>Náklady obětovaných příležitostí NOP</b>	75 540 Kč
<b>Celkem</b>	<b>478 656 Kč</b>

## b) Nákup na úvěr

Pořízení nového vozidla na úvěr je z hlediska nákladů podobné jako pořízení vozidla za hotové. Rozdílem je, že kapitál na pořízení je cizí a úročí se úrokovou sazbou. Pro další výpočet použijeme jednoduché úročení se zohledněním daně z příjmu a úrokovou sazbu 1,25 %.

$$\text{Úrok} = [\text{cena vozu} \cdot r_{\text{ú}} \cdot \text{délka použití}] \cdot (1 - S_{\text{dp}}) \quad [\text{Kč}] \quad (4)$$

kde:

$r_{\text{ú}}$  je úroková sazba cizího kapitálu,

$S_{\text{dp}}$  je sazba daně z příjmu.

**Výpočet pro vozidlo Reanult Maxity**

$$\text{Úrok} = [357245 \cdot 0,0125 \cdot 5] \cdot (1 - 0,19) = \underline{18\,085\,Kč}$$

**Výpočet pro vozidlo Balkancar**

$$\text{Úrok} = [403116 \cdot 0,0125 \cdot 5] \cdot (1 - 0,19) = \underline{20\,408\,Kč}$$

Při pořízení za hotové se počítalo s náklady obětovaných příležitostí (společnost může vložené prostředky zhodnotit jinak), při pořízení vozidla na úvěr se musí platit z půjčených prostředků úroky (viz Tab. 9 a 10). Při srovnání čísel se ukazuje, že pořízení na úvěr je mnohem levnější než pořízení za hotové. Pro podnik jsou cizí peníze levnější než peníze vlastní.

*Tab. 9 Financování vozidla na úvěr pro Renault Maxity*

<b>Cena vozu bez DPH</b>	420 288 Kč
<b>Sleva</b>	15 %
<b>Cena po slevě</b>	357 245 Kč
<b>V okamžiku pořízení</b>	357 245 Kč
<b>Úrok</b>	18 085 Kč
<b>Celkem</b>	<b>375 330 Kč</b>

*Tab. 10 Financování vozidla na úvěr pro Balkancar*

<b>Cena vozu bez DPH</b>	403 116 Kč
<b>V okamžiku pořízení</b>	403 116 Kč
<b>Úrok</b>	20 408 Kč
<b>Celkem</b>	<b>423 524 Kč</b>

### c) Finanční leasing

Pro výpočet ceny, za kterou pořídíme vozidlo Renault Maxity prostřednictvím finančního leasingu, nabídla nejnižší cenu společnost Hertz Lease. Leasing se bude splácet po dobu 5 let, měsíční splátka je v hodnotě 7 427 Kč s nulovou akontací. Po konci doby pronájmu vozidla je nutnost vozidlo odkoupit za zůstatkovou hodnotu 1000 Kč. Při pořízení vozidla Balkancar nabídla společnost Hertz Lease, stejné podmínky za cenu 8 215 Kč měsíčně. Finanční leasing pro Renault Maxity je zobrazen v Tab. 11 a finanční leasing pro vozidlo Balkancar je uveden v Tab. 12.

*Tab. 11 Finanční leasing pro Renault Maxity*

<b>Cena vozu bez DPH</b>	420 288 Kč
<b>Sleva</b>	15 %
<b>Cena po slevě</b>	357 245 Kč
<b>V okamžiku pořízení</b>	0 Kč
<b>Měsíční splátky leasingu (7 427 Kč · 60 měsíců)</b>	445 620 Kč
<b>Odkupní zůstatková cena</b>	1 000 Kč
<b>Celkem</b>	<b>446 620 Kč</b>

*Tab. 12 Finanční leasing pro Balkancar*

<b>Cena vozu bez DPH</b>	403 116 Kč
<b>V okamžiku pořízení</b>	0 Kč
<b>Měsíční splátky leasingu (8 215 Kč · 60 měsíců)</b>	492 900 Kč
<b>Odkupní zůstatková cena</b>	1 000 Kč
<b>Celkem</b>	<b>493 900 Kč</b>

#### d) Operativní leasing

Při výpočtu varianty financování vozidla formou operativního leasingu jsou náklady spojené přímo s pořízením nového vozidla nulové. Nejlepší nabídku pro pořízení vozidla Renault Maxity poskytla společnost Hertz Lease (viz Příloha F). Měsíční splátka činí 11 156 Kč s délkou nájmu 60 měsíců při nájezdu vozidla 8 000 Km/rok. Po této době společnost vrátí vozidlo leasingové firmě. Operativní leasing byl sjednán na poskytnutí služby full service lesing. To znamená, že jsou zahrnuty veškeré služby spojené s provozováním vozidla po dobu nájmu (silniční daň, pojištění, servis, poplatek za přihlášení vozidla). Podrobnější informace viz Tab. 13.

Pro financování vozidla Balkancar touto formou se nenašla žádná společnost, která by poskytla požadované služby.

*Tab. 13 Operativní leasing pro Renault Maxity*

<b>Cena vozu bez DPH</b>	420 288 Kč
<b>Sleva</b>	15 %
<b>Cena po slevě</b>	357 245 Kč
<b>V okamžiku pořízení</b>	0 Kč
<b>Měsíční splátky leasingu (11 156 Kč · 60 měsíců)</b>	669 360 Kč
<b>Celkem</b>	<b>669 360 Kč</b>

### 5.3 Náklady spojené s provozem vozidel

Mezi nejvýznamnější položky nákladů spojených s provozováním vozidla patří spotřeba pohonných hmot, servis, silniční daň a pojištění. Servis vozidel je zajišťován v závodě Doprava.

Náklady spojené se spotřebou pohonných hmot jsou u vozidel různé. Spotřeba paliva Renault Maxity je průměrně 9 l nafty na 100 km. Při nájezdu 8 000 Km/rok a ceně nafty 37 Kč/l, je cena spotřeby paliva 26 640 Kč/rok. Silniční daň činí 1 800 Kč na měsíc, daň se posuzuje podle roku výroby a podle hmotnosti vozidla.

Pojištění vozidla je sjednáno s partnerem ArcelorMittal Ostrava a.s., který poskytl cenu 6 264 Kč na rok.

Vozidlo Balkancar má elektrický pohon se spotřebou 15 kWh na 100 km. Při ceně elektřiny 5,5 Kč/1 kWh a nájezdu 8 000 Km/rok. Je cena spotřeby elektřiny 6 640 Kč. Odpadá také silniční daň, od které jsou vozidla s elektrickým pohonem osvobozena. Pojištění vozidla je sjednáno s partnerem ArcelorMittal Ostrava a.s., který poskytl cenu 4 286 Kč/rok. Náklady na provoz vozidla jsou rozepsány v Tab. 14 a Tab. 15.

*Tab. 14 Náklady na provoz vozidla Renault Maxity*

<b>Silniční daň (1 800 Kč · 60 měsíců)</b>	108 000 Kč
<b>Pojištění vozidla (6 264 Kč · 5 let)</b>	31 320 Kč
<b>Přihlášení vozidla</b>	700 Kč
<b>Náklady na servis (údržba, pneu, opravy)</b>	150 000 Kč
<b>Nafta (26 640 Kč · 5 let)</b>	133 200 Kč
<b>Celkem</b>	<b>432 220 Kč</b>

*Tab. 15 Náklady na provoz vozidla Balkancar*

<b>Silniční daň</b>	0 Kč
<b>Pojištění vozidla (4 286 Kč · 5let)</b>	21 430 Kč
<b>Přihlášení vozidla</b>	700 Kč
<b>Náklady na servis (údržba, pneu, opravy)</b>	150 000 Kč
<b>Elektřina (6 640 Kč · 5 let)</b>	33 200 Kč
<b>Celkem</b>	<b>205 330 Kč</b>

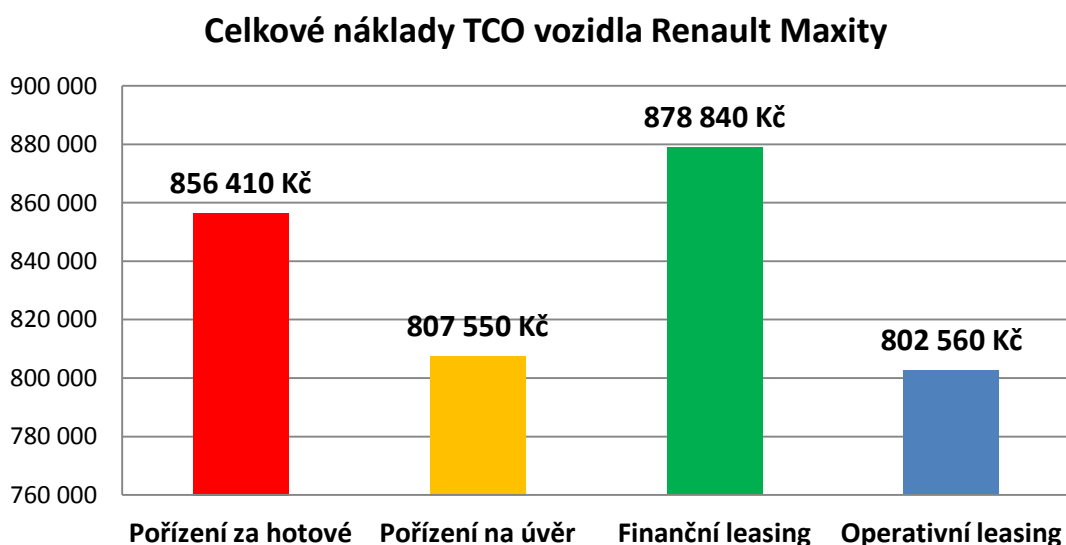
#### 5.4 Srovnání nákladů jednotlivých forem financování

Při nákupu vozidla Renault Maxity je nejlepší variantou financování operativní leasing. Dále následuje koupě na úvěr, finanční leasing. Nejdražší variantou je koupě za hotové. Vhodné varianty financování jsou založeny na cizím zdroji financování, protože náklady na vlastní kapitál jsou vyšší než náklady na cizí kapitál.

U operativního leasingu odpadají náklady na provoz vozidla, které jsou zahrnuty ve splátkách. Počítá se pouze se spotřebou paliva. Výhodou operativního leasingu je daleko menší administrativní náročnost než úvěr. Shrnutí celkových nákladů TCO všech způsobů financování vozidla Renault Maxity, je znázorněn v Tab. 16 a Obr. 9.

*Tab. 16 Celkové náklady financování vozidla Renault Maxity*

	Pořízení za hotové	Pořízení na úvěr	Finanční leasing	Operativní leasing
Náklady na nákup vozidla	424 190 Kč	375 330 Kč	446 620 Kč	669 360 Kč
Náklady na provoz vozidla	432 220 Kč	432 220 Kč	432 220 Kč	133 200 Kč
<b>Celkové náklady TCO</b>	<b>856 410 Kč</b>	<b>807 550 Kč</b>	<b>878 840 Kč</b>	<b>802 560 Kč</b>



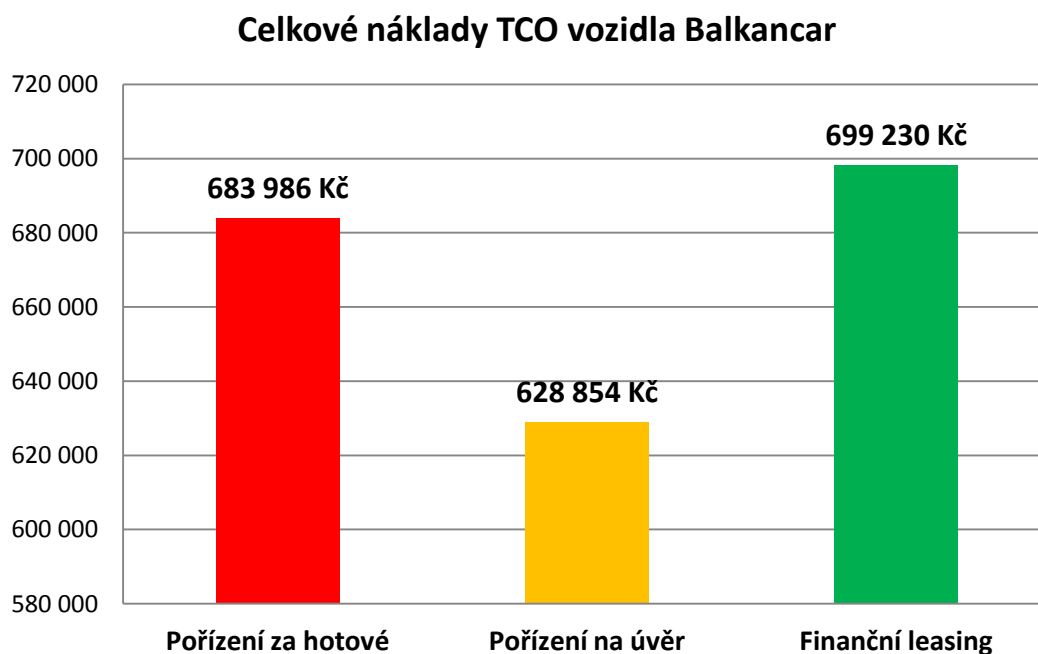
*Obr. 9 Celkové náklady TCO vozidla Renault Maxity*



Při nákupu vozidla Balkancar se počítalo se třemi variantami financování. Nejlépe dopadlo financování na úvěr. Jak bylo zmíněno náklady cizích zdrojů, jsou menší než náklady na vlastní zdroje. Největší výhodou vozidla je elektrický pohon, kde značně klesají náklady na pohonné hmoty. Celkové náklady jsou značně nižší než u varianty Renault Maxity. Shrnutí celkových nákladů TCO všech způsobů financování vozidla Balkancar, je znázorněn v Tab. 17 a Obr. 10.

*Tab. 17 Celkové náklady financování vozidla Balkancar*

	Pořízení za hotové	Pořízení na úvěr	Finanční leasing
Náklady na nákup vozidla	478 656 Kč	423 524 Kč	493 900 Kč
Náklady na provoz vozidla	205 330 Kč	205 330 Kč	205 330 Kč
<b>Celkové náklady TCO</b>	<b>683 986 Kč</b>	<b>628 854 Kč</b>	<b>699 230 Kč</b>



*Obr. 10 Celkové náklady TCO vozidla Balkancar*

## 5.5 SWOT analýza

Ve SWOT analýze (viz Tab. 18) jsou vyhodnoceny jednotlivé formy financování vozového parku. Posouzeny jsou jejich silné a slabé stránky, příležitosti a hrozby. Každá varianta financování má své výhody a nevýhody, při volbě financování se musí brát v potaz všechna specifika a úskalí nákupu nových vozidel, žádná z variant není dokonalá. Po konzultaci v závodě Doprava se po zvážení všech aspektů nákupu nových vozidel dospělo k závěru, že nejlepší variantou financování je operativní leasing, pro své výhody v oblasti snižování provozních nákladů vozového parku.

*Tab. 18 SWOT analýza financování nákupu nových vozidel*

Koupě za hotové		Koupě na úvěr	
Silné stránky:	Slabé stránky:	Silné stránky:	Slabé stránky:
Vlastníkem vozidla	Ztráta ceny vozidla	Vlastníkem vozidla	Náklady na úrok
Možnost nakládat s vozidlem	Vysoká počáteční investice	Možnost nakládat s vozidlem	Náklady na správu voz. parku
Neplatí se úroky	Náklady na správu voz. parku	Nižší náklady na fin. než koupi za hotové	
Příležitosti:	Hrozby:	Příležitosti:	Hrozby:
Možnost prodat vozidlo	Malá výkupní cena ojetého vozidla	Možnost předčasného splacení	Malá výkupní cena ojetého vozidla
Nemusí být havarijně pojištěno	Omezení příležitostí financování	Možnost prodat vozidlo	Rychlé stárnutí vozidla
Volnost při správě vozidla	Rychlé stárnutí vozidla	Nemusí být havarijně pojištěno	Změna úrokové sazby
Finanční leasing		Operativní leasing	
Silné stránky:	Slabé stránky:	Silné stránky:	Slabé stránky:
Vlastníkem vozidla po ukončení splácení	Nevýhoda předčasného ukončení smlouvy	Úspora vlastních zdrojů	Není vlastníkem vozidla
Využití cizího kapitálu jako formu financování	Náklady na správu vozového parku	Úspora nákladů na provoz vozidla	Nabídka na trhu
Menší administrativní náročnost	Splácení úroku leasingu	Menší admin. náročnost	Dojem vysoké ceny
Příležitosti:	Hrozby:	Příležitosti:	Hrozby:
Nabídka na trhu	Předčasné ukončení smlouvy	Rychlejší obnova voz. parku	Zbytečné přeplacení leasingu
Rovnoměrné zatížení splácení	Špatně stanoven rozpočet nákl. na provoz vozidla	Úspora času	Špatné služby společnosti
		Úspora v nákladech na mzdy zaměstnanců	Nedostatečná analýza provozních nákladů

## 5.6 Návrh řešení nákupu vozidla

Z celkových nákladů TCO bylo zjištěno, že nejnižší náklady má vozidlo Balkancar. Proto byl navrhnut jeho nákup. Ze tří variant financování nákupu vozidla, je nejvýhodnější pořízení na úvěr. Pořizovací cena vozu Balkancar na úvěr je 423 524 Kč. Celkové náklady TCO činí 628 854 Kč na 5 let. Celkové náklady TCO při pořízení vozidla Renault Maxity vychází 802 560 Kč. Při vyhodnocení vyšlo vozidlo pořízené od firmy Balkancar levněji o **173 706 Kč**.

Při výpočtech se nemohlo počítat s financováním na operativní leasing. Na trhu není firma, která by tímto způsobem poskytla leasing na vozidlo Balkancar. Operativní leasing zahrnuje všechny náklady na provoz vozidla (servis, pojištění, správa vozidla), kromě pohonných hmot. Toto financování by bylo vhodné i pro nákup vozidla Balkancar.

Největší výhodou vozidla Balkancar je elektrický pohon, který šetří pohonné hmoty a životní prostředí. Přispívá tak k politice společnosti ArcelorMittal Ostrava a.s. o snižování emisí ve výrobě. Součástí politiky společnosti o ekologii a ochrany životního prostředí je systém environmentálního managementu EMS (dle ČSN EN ISO 14001), který se zabývá snížením počtu provozovaných zdrojů znečištění životního prostředí.

Celková cena pořízení dvaceti vozidel Balkancar je 8 470 480 Kč při pořízení na úvěr. Celkové náklady TCO činí 12 577 080 Kč. Největší úspora se týká pohonných hmot a silniční daně. Pro vedení závodu Doprava byl nejdůležitějším krokem nákup nových vozidel, důvodem byl rok výroby stávajících malých nákladních vozidel. Cíle diplomové práce byly splněny, navržené řešení financování nového vozidla uspokojují představy společnosti o optimalizaci vozového parku malých nákladních vozidel.

## ZÁVĚR

Optimalizace vozového parku malých nákladních vozidel byla provedena analýzou současného stavu, kde byly navrženy možnosti řešení optimalizace parku. Pro lepší využití malých nákladních vozidel bylo navrženo zeštíhlení vozového parku a nákup nových vozidel, které ušetří náklady na provoz vozového parku. Nabídku tvořily vozidla Renault Maxity a Balkancar, které měly nejnižší pořizovací cenu na trhu. Z navržených nabídek leasingových společností a výpočtů jednotlivých forem financování nákupu se ukázalo, že nejvhodnějším způsobem pořízení vozidla Renault Maxity je operativní leasing. Celková částka TCO činí 802 560 Kč. U vozidla Balkancar je nejvýhodnější variantou pořízení na úvěr. Celková částka činí 628 854 Kč. Náklady na provoz jsou u vozidla Balkancar značně nižší, proto byl navržen jeho nákup formou úvěru.

Po konzultaci v závodě Doprava se po zvážení všech aspektů nákupu nových vozidel dospělo k závěru, že nejlepší variantou financování je operativní leasing, pro své výhody v oblasti snižování provozních nákladů vozového parku. Při návrhu řešení financování vozidla Balkancar nebylo možno s variantou operativního leasingu počítat, žádná společnost neposkytla vhodnou nabídku tohoto financování.

Společnost ArcelorMittal Ostrava a.s., by měla nadále vozový park optimalizovat a obnovovat. Investici do vozového parku nesmí brát jen jako náklad. Naopak optimalizací se dosáhnou úspory na nákladech provozování vozového parku, tyto úspory mohou být použity k financování nových technologií v oblasti dopravy.

**SEZNAM POUŽITÉ LITERATURY**

- [1] POPESKO, B. *Moderní metody řízení nákladů*. 1. vyd. Praha: Grada Publishing, 2009. 240 s. ISBN 978-80-247-2974-9.
- [2] SVOBODA, V. - PASTOR, O. *Základy řízení technologických procesů dopravy*. Praha: ČVUT v Praze, 2005. 78 s. ISBN 80-01-03257-4.
- [3] DOYLE, D. *Cost Control, a strategic guide*. London, UK: CIMA Publishing, 2002. 228 s. ISBN 1 85971 517 6.
- [4] VALOUCH, P. *Leasing v praxi – praktický průvodce*. 3. vyd. Praha: Grada Publishing, 2008. 120 s. ISBN 978-80-247-2557-4.
- [5] FOTR, J. - SOUČEK, I. *Investiční rozhodování a řízení projektů*. 1. vyd. Praha: Grada Publishing, 2011. 416 s. ISBN 978-80-247-3293-0.
- [6] SCHOLLEOVÁ, H. *Ekonomické a finanční řízení pro neekonomy*. 2. vyd. Praha: Grada Publishing, 2012. 272 s. ISBN 978-80-247-4004-1.
- [7] MUTHER, R. *Systematic Handling Analysis*. Kansas City, Missouri: Management and Industrial Research Publications, 1969. 138 s. L31-E1-IV-33/31896/VII.
- [8] ŠPÁČEK, J. a kol. *Optimalizace materiálového zajištění výrobní sféry*. 1. vyd. Praha: SNTL – Nakladatelství technické literatury, 1988. 90 s.
- [9] CONTINO, R. *The Complete Equipment-Leasing Handbook*. New York: AMACOM, 2006. 550 p. ISBN 978-0814473795.
- [10] MUŽÍK, Radovan. *10 pravidel pro fleet manažery* [online]. 2010, [11.5.2012]. Dostupné z: <[http://portal.e-cafm.cz/index.php?option=com\\_content&view=article&id=662:10-pravidel-pro-fleet-manaery&catid=959:odborne-clanky&Itemid=542](http://portal.e-cafm.cz/index.php?option=com_content&view=article&id=662:10-pravidel-pro-fleet-manaery&catid=959:odborne-clanky&Itemid=542)>.

- [11] MUŽÍK, Radovan. *Obecný pohled na problematiku fleet managementu* [online]. 2010, [11.5.2012]. Dostupné z: < [http://portal.e-cafm.cz/index.php?option=com\\_content&view=article&id=668:obecne-fm&catid=959:odborne-clanky&Itemid=542](http://portal.e-cafm.cz/index.php?option=com_content&view=article&id=668:obecne-fm&catid=959:odborne-clanky&Itemid=542) >.
- [12] MUŽÍK, Radovan. *Kdo je vlastně fleet manager* [online]. 2010, [11.5.2012]. Dostupné z: <[http://portal.e-cafm.cz/index.php?option=com\\_content&view=article&id=681:kdo-je-vlastn-fleet-manager&catid=959:odborne-clanky&Itemid=542](http://portal.e-cafm.cz/index.php?option=com_content&view=article&id=681:kdo-je-vlastn-fleet-manager&catid=959:odborne-clanky&Itemid=542)>.
- [13] MUŽÍK, Radovan. *Obecný pohled na problematiku fleet managementu* [online]. 2010, [11.5.2012]. Dostupné z: < [http://portal.e-cafm.cz/index.php?option=com\\_content&view=article&id=668:obecne-fm&catid=959:odborne-clanky&Itemid=542](http://portal.e-cafm.cz/index.php?option=com_content&view=article&id=668:obecne-fm&catid=959:odborne-clanky&Itemid=542) >.
- [14] KOZEL, Radim. *Fleet management pro malé a střední firmy* [online]. 2010, [11.5.2012]. Dostupné z: < [http://portal.e-cafm.cz/index.php?option=com\\_content&view=article&id=839:fleet-management-pro-male-a-stedni-firmy&catid=959:odborne-clanky&Itemid=542](http://portal.e-cafm.cz/index.php?option=com_content&view=article&id=839:fleet-management-pro-male-a-stedni-firmy&catid=959:odborne-clanky&Itemid=542)>.
- [15] MUŽÍK, Radovan. *Efektivita provozu firemního parku a jak ji měřit* [online]. 2007, [11.5.2012]. Dostupné z: <<http://financnimanagement.ihned.cz/c1-20699610-efektivita-provozu-firemniho-autoparku-a-jak-ji-merit>>.
- [16] ArcelorMittal Ostrava a.s. *Výroční zpráva za rok 2010* [online]. 2011, [11.5.2012]. Dostupné z: <<http://www.arcelormittal.com/ostrava/pdf/Vyrocnizprava2010.pdf>>.
- [17] ArcelorMittal Ostrava a.s. *Domovská stránka společnosti* [online]. 2012, [11.5.2012]. Dostupné z: <http://www.arcelormittal.com/ostrava/index.html>>
- [18] Česká národní banka. *Sazby PRIBOR* [online]. 2012, [11.5.2012]. Dostupné z: < [http://www.cnb.cz/cs/financni\\_trhy/penezni\\_trh/pribor/rok\\_form.jsp](http://www.cnb.cz/cs/financni_trhy/penezni_trh/pribor/rok_form.jsp)>
- [19] Středoevropské centrum pro finance a management. *SWOT analýza* [online]. 2012, [11.5.2012]. Dostupné z: <<http://www.finance-management.cz/080vypisPojmu.php?IdPojPass=59&X=SWOT+analyza>>

**SEZNAM PŘÍLOH**

Příloha A	Plán areálu společnosti ArcelorMittal Ostrava a.s.
Příloha B	Technický průkaz Multicar M25
Příloha C	Základní údaje vozu Balkancar
Příloha D	Základní údaje vozu Renault Maxity
Příloha E	Testování elektromobilu ve společnosti ArcelorMittal Ostrava a.s.
Příloha F	Operativní leasing firmy Hertz Lease
Příloha G	Fotografie vozidla Multicar M 25
Příloha H	Souhrn výkonů vozového parku za druhé čtvrtletí roku 2011
Příloha CH	Výroční zpráva společnosti AMO za rok 2010 - Rozvaha

## SEZNAM OBRÁZKŮ A TABULEK

**Tabulka 1:** *Přehled jednotlivých závodů ve společnosti ArcelorMittal Ostrava a.s.*

**Tabulka 2:** *Základní údaje vozidla Renault Maxity*

**Tabulka 3:** *Základní údaje vozidla Balkancar*

**Tabulka 4:** *Testování elektromobilu*

**Tabulka 5:** *Daňové dopady financování vozidel*

**Tabulka 6:** *Poměr cizího a vlastního kapitálu*

**Tabulka 7:** *Financování za hotové Renault Maxity*

**Tabulka 8:** *Financování za hotové Balkancar*

**Tabulka 9:** *Financování vozidla na úvěr pro Renault Maxity*

**Tabulka 10:** *Financování vozidla na úvěr pro Balkancar*

**Tabulka 11:** *Finanční leasing pro Renault Maxity*

**Tabulka 12:** *Finanční leasing pro Balkancar*

**Tabulka 13:** *Operativní leasing pro Renault Maxity*

**Tabulka 14:** *Náklady na provoz vozidla Renault Maxity*

**Tabulka 15:** *Náklady na provoz vozidla Balkancar*

**Tabulka 16:** *Celkové náklady TCO vozidla Renault Maxity*

**Tabulka 17:** *Celkové náklady TCO vozidla Balkancar*

**Tabulka 18:** *SWOT analýza financování nákupu nových vozidel*

**Obrázek 1:** *Organizační struktura společnosti*

**Obrázek 2:** *Počet vozidel vozového parku*

**Obrázek 3:** *Průměrný rok výroby vozidel*

**Obrázek 4:** *Využitelnost malých nákladních vozidel*

**Obrázek 5:** *Spotřeba pohonných hmot vozidel*



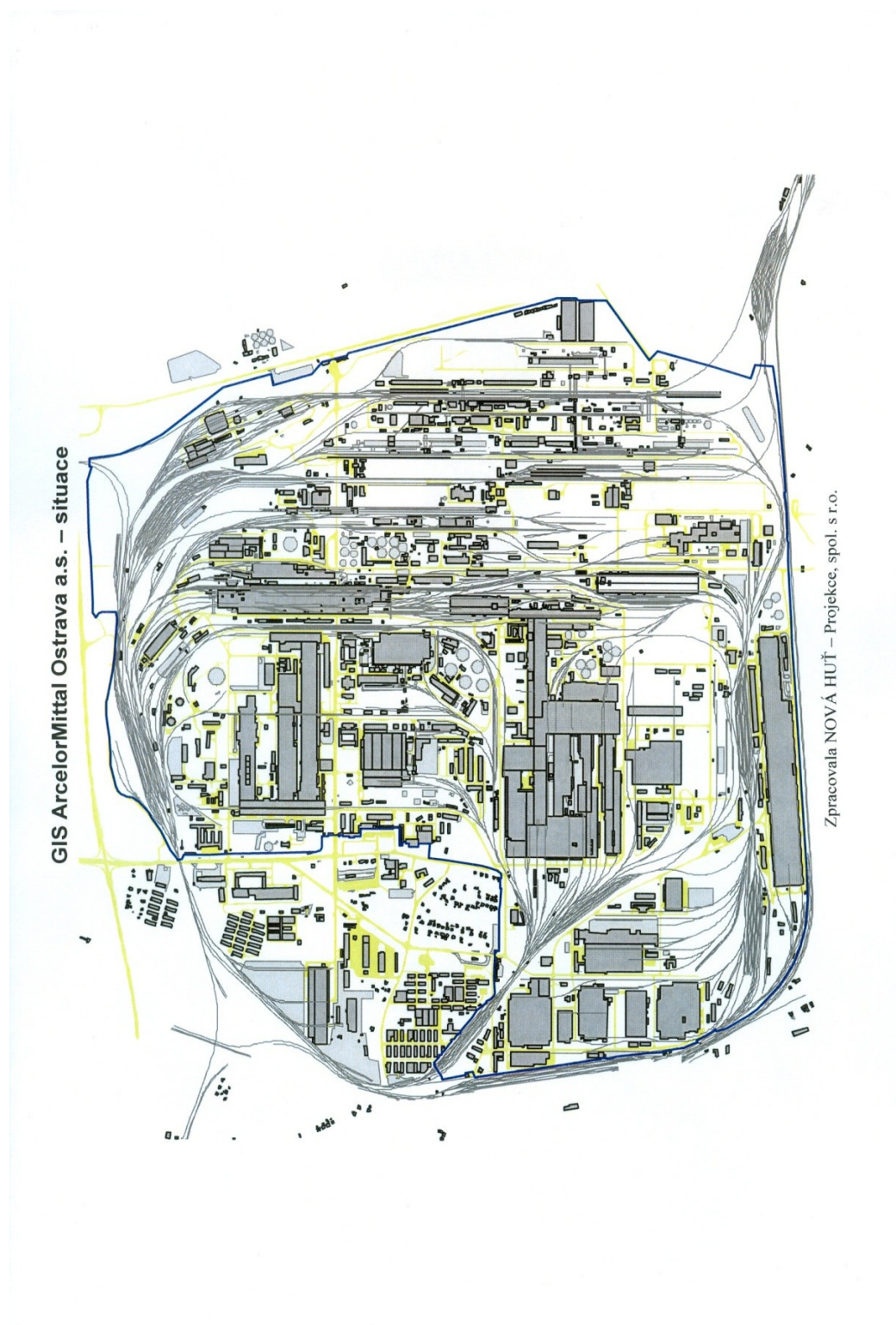
**Obrázek 6:** *Rozměry vozidla Renault Maxity*

**Obrázek 7:** *Nákres vozidla Balkancar*

**Obrázek 8:** *Pohyb úrokových sazeb na finančním trhu 3M PRIBOR*

**Obrázek 9:** *Srovnání nákladů financování Renault Maxity*

**Obrázek 10:** *Srovnání nákladů financování Balkancar*

**Příloha A Plán areálu společnosti ArcelorMittal Ostrava a.s.**

## Příloha B Technický průkaz Multicar M25

8	Nejvyšší dovolená rychlost km · h <sup>-1</sup>	50
9	Brzdy (druh) provozní ano ; parkovací ano ; nouzová ano ; odlehčovací ne ; (ano/ne)	
10	Spojovací zařízení – druh (typ)	
11	Celková – okamžitá* hmotnost přípojného vozidla – brzděného – nebrzděného (kg)	
12	Celková-okamžitá hmotnost jízdní soupravy*)	
13	Sporťeba paliva dm <sup>3</sup> · 100 km <sup>-1</sup>	CSN 9,4 při rychlosti 90 km · h <sup>-1</sup> 33,3 km · h <sup>-1</sup>
14	Vnější hlučnost vozidla – stojící	EHK město 91,0 dB(A) za jízdy 82,0 dB(A)
Výše popsané motorové – přípojně vozidlo se shoduje s typem, jehož technická způsobilost byla schválena ministerstvem vnitra ČSR Správu pro dopravu ..... dne 28. 7. 1986 č. j. SD/12-3181/86		
Výrobce karosérie ..... Výrobce podvozku .....		
Poznámka (Zvláštní výbava a zařízení, povolené výjimky apod.)  Povoleny výjimky z ustanovení vyhlášky FMD č. 41/84 Sb.: § 21 odst. 1, § 28 odst. 2, § 31 odst. 1, § 33 odst. 3, § 35 odst. 7, § 48 odst. 2.  Viz strana 6.		
Technická způsobilost vzhledu popsaného motorového – přípojného vozidla byla schválena k provozu na pozemních komunikacích		
V ..... dne ..... podpis tech. inspektora DI VB (Potvrdi technický inspektor DI VB v případech, kdy technický průkaz vystavuje dopravní inspektorát VB)		
Způsob nabývání vozidla (čís. faktury apod.) .....		
Záznam o celním projednání .....		

III. Technický popis motorového – přípojného vozidla	
1	a) druh vozidla b) tovární značka, typ c) výrobce d) výrobní číslo/rok výroby
2	a) výrobce b) typ c) plný výkon kW při ot. min. <sup>-1</sup> d) zdvihový objem válců (cm <sup>3</sup> ) e) palivo f) výrobce g) druh h) počet míst – k sezení i) k stání – lůžek j) zatížení střechy (kg) k) objem cisterny – skříně (m <sup>3</sup> ) l) ložná plocha (mm) – délka m) šířka
3	a) výrobce b) druh c) počet míst – k sezení d) k stání – lůžek e) zatížení střechy (kg) f) objem cisterny – skříně (m <sup>3</sup> ) g) ložná plocha (mm) – délka h) šířka
4	a) výrobce b) druh c) počet míst – k sezení d) k stání – lůžek e) zatížení střechy (kg) f) objem cisterny – skříně (m <sup>3</sup> ) g) ložná plocha (mm) – délka h) šířka
5	a) pohotovostní (kg) b) užitečná (vč. obsluhy) (kg) c) celková (kg) d) přední náprava – max. (kg) e) střední – zadní – max. (kg) f) druh kol g) rozměr a druh pneumatik h) rozměr a druh pneumatik i) přední j) střední a zadní k) rozměr a druh ráfků – přední l) střední a zadní m) počet náprav / poháněných n) rozvor (mm)
6	a) pohotovostní (kg) b) užitečná (vč. obsluhy) (kg) c) celková (kg) d) přední náprava – max. (kg) e) střední – zadní – max. (kg) f) druh kol g) rozměr a druh pneumatik h) rozměr a druh pneumatik i) přední j) střední a zadní k) rozměr a druh ráfků – přední l) střední a zadní m) počet náprav / poháněných n) rozvor (mm)
7	a) pohotovostní (kg) b) užitečná (vč. obsluhy) (kg) c) celková (kg) d) přední náprava – max. (kg) e) střední – zadní – max. (kg) f) druh kol g) rozměr a druh pneumatik h) rozměr a druh pneumatik i) přední j) střední a zadní k) rozměr a druh ráfků – přední l) střední a zadní m) počet náprav / poháněných n) rozvor (mm)

Příloha C      **Základní údaje vozu Balkancar**

BALKANCAR CZ s.r.o.  
Ovocný trh 572/11  
110 00 Praha

Provozovna: Vrbičany, 411 21  
tel: 416 533 799, mobil: 602 328 568  
e-mail: obchod@balkancar.net



### NABÍDKA MANIPULAČNÍ TECHNIKY

nabídka č. 112AK

### Balkancar plošinový vozík EP 006.19



#### Základní výbava:

- ☐ Pulzní regulace Curtis
- ☐ Velikost ložné plochy: 2150x 1300 mm
- ☐ Tažná síla na háku: 0,8 kN
- ☐ Nosnost: 2 000 Kg

**Cena v základní výbavě : 262 500,-Kč**

#### Příplatková výbava:

- |   |            |
|---|------------|
| <input type="checkbox"/> Trakční baterie 80V/180Ah..... | 60 816,-Kč |
| <input type="checkbox"/> Nabíječ trakčních baterií..... | 19 800,-Kč |
| <input type="checkbox"/> Kabina.....                    | 60 000,-Kč |

**Cena celkem: 403 116,-Kč**

**Termín dodání: 4-6 týdnů, není-li stroj skladem.**  
**Záruční lhůta: 24 měsíců/ 2000Mt**

## Příloha D Základní údaje vozu Renault Maxity



Připravil:

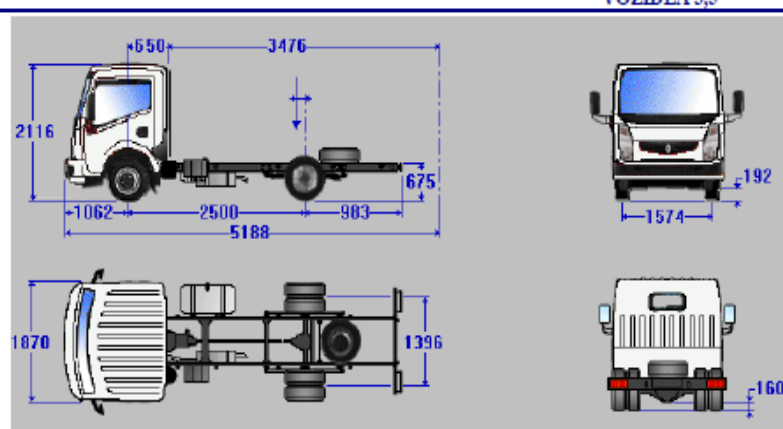
Petr Hlávka  
 R.S. Trucks s.r.o. – středisko Ostrava  
 Tel: +420 595 223 302 Mobile: +420724138396  
 Fax: +420 595 223 301 Email: hlavka@rst.bcl.cz

*Personalizovaná technická specifikace*

MAXITY 130.35/5 PODVOZEK L1

CELK.  
 HMOTNOST  
 VOZIDLA 3,5

CHS 7



Otáčky motoru při 90 km/h : 2737 ot/min

**Rozměry a hmotnosti:**

Rozvor (F) mm	2500
Užitečná hmotnost kg	1834
Hmotnost podvozku s kabinou kg	1666
Rozdělení hmotnosti dopředu kg	1206
Rozdělení hmotnosti dozadu kg	460
Max. zatížení přední nápravy kg	1750
Max. zatížení zadní nápravy kg	2200
Minimální délka nástavby (W) mm	2651
Maximální délka nástavby (W) mm	3476
Délka podvozku s kabinou (A) mm	4685
Minimální délka vozidla (Z) mm	4685
Maximální délka vozidla (Z) mm	5188
Celková hmotnost vozidla kg	3500
Zástavba kabiny (B) mm	650
Délka zadního převisu (N) mm	983
Přední převis (H) mm	1062
Výška střechy od země u nezatiženého vozidla (O) mm	2116
Výška nezatiženého podvozku se sér. pneu. (H2) mm	675
Šířka kabiny přes blatníky mm	1870
Rozchod vpředu (V1) mm	1574
Rozchod vzadu mm	1396
Světla výška vpředu mm	192
Světla výška vzadu mm	160
Obrysový poloměr zatačení mm	5280



Připravil:

Petr Hlávka  
 RS Trucks s.r.o. – středisko Ostrava  
 Tel: +420 595 223 302 Mobile: +420724138396  
 Fax: +420 595 223 301 Email: hlavka@rst.bcl.cz

Rozměry a hmotnosti:

## Cenová nabídka

### VÝPOČET

Datum konfigurace ..... 3.6.2010  
 Č. ceníku ..... CSEMIX20e7d8h

Typ vozidla	Počet vozidel	Poznámky
MAXITY 130.35/5 PODVOZEK L1	1	

### DEFINICE VOZIDLA

Vozidlo ..... MAXITY 130.35/5 PODVOZEK L1  
 Rozvor ..... ROZVOR 2,5  
 Stálý převod ..... STÁLÝ PŘEVOD SERIOVÝ  
 C.H.V. .... CELK. HMOTNOST VOZIDLA 3,5  
 C.H.S. .... CHS 7  
 Barva ..... BÍLÁ LEDOVEC (NV+UV)  
 Pneumatiky ..... SERIOVÁ MONTÁŽ PNEUMATIK

### SOUČET PODVOZKU S KABINOU A OPCEMI RENAULT TRUCKS.

Popis  
 Podvozek  
 DYNAMIC + MOBILITA

### SOUHRNÝ VÝČET

Poznámky:  
 Celková cena, bez DPH: **16 550,00 EUR**



## Příloha E Testování elektromobilu ve společnosti ArcelorMittal Ostrava a.s.

## Zpráva z testování elektromobilu v areálu ArcelorMittal.



Hruška Přemysl, Závod 5 – Doprava; 30.1.2011

V termínu od 25.1.2012 do 27.1.2012 byl proveden test elektromobilu Peugeot iOn.

Osobní automobil Peugeot iOn je 4 místný 5-ti dvéřový hatchback, jehož pohon je zajišťován elektromotorem o výkonu 48 kW a točivém momentu 180 Nm ( $0 - 2500 \text{ min}^{-1}$ ), který pohání přes automatickou převodovku zadní nápravu a je napájen elektrickou energií z akumulátorů, jejichž kapacita je 16 kWh, 330 V.

Akumulátory je možno dobít z klasické zásuvky 220 V, kdy nabití trvá max. 9 hodin, nebo pomocí „rychlónabíječky“ (380 V), kdy dobítí trvá 0,5 hodiny (80 % kapacity).

Vozidlo má hmotnost 1100 kg max. rychlost 130 km/h a normovaný dojezd 130 km. Objem zavazadlového prostoru s nesklápanými sedadly činí 168/235 l (po krytí zavazadlového prostoru/až po střešinu).

Užitková verze v dvoudílném provedení má zavazadlový prostor o objemu 1,1 m<sup>3</sup>.

Pneumatiky vozidla mají rozměry:

Přední 145/65 R15

Zadní 175/55/R15

Z výbavy je možno zdůraznit ESP, ABS, klimatizace, rekuperace el. energie při zpomalování.

Testování probíhalo formou zkušebních jízd. Vozidlo bylo převzato od prodejce 25.1.2012 v 11:00 v nabitěm stavu (ukazatel dojezdu zobrazoval 93 km) a za tento den bylo ujet 50 km v městském provozu a v areálu AMO a ukazatel dojezdu před započítáním nabíjení zobrazoval hodnotu 33 km. Doba nabíjení byla 6,5 hodiny.

26.1. a 27.1. bylo ujet 78 km.

Celkem bylo během testování ujet 128 km.

Testování se zúčastnili mj.:

Daryanani Rajkumar Laxmandas – ředitel nákupu investic

Alan Dornák – ředitel závodu 5 Doprava

Petr Baranek – ředitel pro životní prostředí

Jiří Michálek – ředitel pro bezpečnost a zdraví

Klady	Zápory
Ticho při jízdě	V externích jízdních situacích nákladnost k přetáčivému smyku
Rychlý nástup topení	Slabá kapacita baterií pro delší dojezd
0 emise	Vysoká cena
Dostatečný dojezd pro jízdy v areálu AMO	Tichá jízda = nebezpečí pro chodce
Pohodlné nastupování a vystupování	
Nízké provozní náklady (15 kWh $\approx$ 30 Kč $\approx$ 100 km)	

Pokud o elektromobil projevíme zájem, je již nyní 1 ks na skladě a budeme první v MS kraji.

## Příloha F Operativní leasing firmy Hertz Lease

ARCHER SHERIDAN s.r.o.  
Hertz Lease Franchisee  
Bucharova 2, CZ-158 00 Praha 5  
t. +420/ 225 001 001  
f. +420/ 225 001 010  
obchod@hertzease.cz  
www.hertzease.cz



Nabídka operativního leasingu			
ze dne 15.5.2012			
Pro:		ArcelorMittal Distribution CR s.r.o.	
Předmět leasingu:		Renault Mexcity 120 35/5 Podvozek L1 EURO5	
Centrová cena bez DPH:		420 239 Kč	
Sleva:		63 043 Kč	15 %
Pořizovací cena bez DPH:		357 245 Kč	
Nadstandardní výbava:			
barva základní, vnitřková nástavba včetně montáže, plachová konstrukce s plachtou včetně montáže, boční zábrany proti podjetí, ochránka na nářadí 60L, společený modul WIND MASTER PONY FANTASY v základním bílém laku, povinná výbava, bezpečnostní vesta,			

Rozsah služeb			
Financování			Incl.
Registrace vozidla			Incl.
Pojištění odpovědnosti za škodu:			Incl.
limit plnění na škodu/majetek	35/35 mil.		
Nevarijní pojištění:			Incl.
spokůžnost	10% min. 10.000,- Kč		
Pojištění skel vozidla	30.000,00 Kč		Incl.
Pojištění zavazadel na částku	*		*
spokůžnost	10% min. 500,- Kč		
Úrazové pojištění přepravovaných osob	*		*
úmrtnost/invalidita/odškodn.	*		
Extra pojištění náhradního vozidla			*
pojistná částka na jeden rok	*		
Síťová daň			Incl.
Poplatek (radlo)			Incl.
Dálňovní poplatky			*
Poplatek za správu			Incl.
Pravidelný servis a údržba			*
Pneuservis - uskladnění a výměna			*
utři pneu - počet ks	*	*	*
zimní pneu - počet ks	*	*	*
disky - počet ks	*	*	*
Síťová existence 24 h - Premium		Hertz Lease Assistance	*
Tankovací karty		CCS, OMV, Shell, Bauline	Incl.
On-line elektronická kniha jízdy			*
Hodnota nadlimitního km			2,00 Kč
Hodnota podlimitního km			0,00 Kč
Volná hranice KM ze doby leasingu			1.200
Měsíční splátka bez DPH			11 156,00 Kč
DPH 20%			2 231,20 Kč
Měsíční splátka včetně DPH			13 387,20 Kč

\* - služba není zahrnuta ve splátce

Incl. - služba zahrnuta ve splátce

Tato nabídka je založena na aktuálních cenách, nákladech, úrocích a tarifech, které jsou garantovány po dobu 4 týdnů počínaje dnem výše uvedeným. Po uplynutí této doby si Hertz Lease vyhrazuje právo na provedení změn.



**Příloha G      Fotografie vozidla Multicar M 25**



## Příloha H Souhrn výkonů vozového parku za druhé čtvrtletí roku 2011

SILNICE DOPRAVA PROGRAM NMSDVY2 BEH 1 ZPRACOVANO 4. 7. 2011 V 09.34																															
05009 – SOUHRN VYKONU AUTOMOBILOVEHO PARKU ZA 2. KVARTAL 2011																															
STR.	UZIV	TYP	SPZ	PROV	A	U	T	O	D	N	Y	CELK	A	U	T	O	H	O	D	I	N	Y	U	J	E	T	E	K	M	S	F
				PROV	OPR	PR	SJ	PR	DK	CELK			PROV	JIZDA	NAKL	BEPR															
5090	100	2T23919		41	0	0	50	0	0	0	91		232	232	0	0							11312	0	0	0	0	0	0	0	NA
		5T49635		0	0	0	4	0	0	0	94		0	0	0	0							0	0	0	0	0	0	0	0	NA
	100	CELKEM		41	0	0	54	0	0	0	95		232	232	0	0							11312	0	0	0	0	0	0	0	NA
5090	110	2T85771		0	0	0	91	0	0	0	91		0	0	0	0							0	0	0	0	0	0	0	0	NA
		3T29525		0	0	0	91	0	0	0	182		0	0	0	0							0	0	0	0	0	0	0	0	NA
	110	CELKEM		0	0	0	182	0	0	0	182		0	0	0	0							0	0	0	0	0	0	0	0	NA
5090	127	1T35970		0	0	0	6	0	0	0	6		0	0	0	0							0	0	0	0	0	0	0	0	NA
	127	CELKEM		0	0	0	6	0	0	0	6		0	0	0	0							0	0	0	0	0	0	0	0	NA
5090	CELKEM			41	0	0	242	0	0	0	283		232	232	0	0							11312	0	0	0	0	0	0	0	NA
5095	107	0VV7124		32	11	48	0	0	0	0	91		36	36	0	0							1271	0	0	0	0	0	0	0	BE
	107	CELKEM		32	11	48	0	0	0	0	91		36	36	0	0							1271	0	0	0	0	0	0	0	BE
5095	CELKEM			32	11	48	0	0	0	0	91		36	36	0	0							1271	0	0	0	0	0	0	0	BE
509	CELKEM			73	11	290	0	0	0	0	374		268	268	0	0							12583	0	0	0	0	0	0	0	BE
5710	110	5T14811		0	0	0	91	0	0	0	91		0	0	0	0							0	0	0	0	0	0	0	0	NA
	110	CELKEM		0	0	0	91	0	0	0	91		0	0	0	0							0	0	0	0	0	0	0	0	NA
5710	127	1T35970		0	0	0	1	0	0	0	1		0	0	0	0							0	0	0	0	0	0	0	0	BE
	127	CELKEM		0	0	0	1	0	0	0	1		0	0	0	0							0	0	0	0	0	0	0	0	BE
5710	CELKEM			0	0	0	92	0	0	0	92		0	0	0	0							0	0	0	0	0	0	0	0	BE
571	CELKEM			0	0	0	92	0	0	0	92		0	0	0	0							0	0	0	0	0	0	0	0	BE
5750	150	5T14577		66	0	0	25	0	0	0	91		102	102	0	0							3585	0	0	0	0	0	0	0	BE
		5T14581		54	11	26	0	0	0	0	91		45	45	0	0							1570	0	0	0	0	0	0	0	BE
	150	CELKEM		120	11	51	0	0	0	0	182		147	147	0	0							5155	0	0	0	0	0	0	0	BE
5750	454	0VB5008		43	0	0	48	27	0	0	91		358	26	0	0							654	0	0	0	0	0	0	0	NA
	454	CELKEM		43	0	0	48	27	0	0	91		358	26	0	0							654	0	0	0	0	0	0	0	NA
5750	460	0VB4760		0	0	0	27	0	0	0	27		0	0	0	0							0	0	0	0	0	0	0	0	NA
		0VB7131		46	7	38	0	0	0	0	91		17	17	0	0							590	0	0	0	0	0	0	0	NA
		2T26042		0	0	0	91	0	0	0	91		0	0	0	0							0	0	0	0	0	0	0	0	NA
		4T91997		31	31	29	0	0	0	0	91		34	34	0	0							1170	0	0	0	0	0	0	0	NA
	460	CELKEM		77	38	185	0	0	0	0	300		51	51	0	0							1760	0	0	0	0	0	0	0	NA
5750	CELKEM			240	49	284	27	0	0	0	573		556	224	0	0							7569	0	0	0	0	0	0	0	BE
																														NA	
575	CELKEM			240	49	284	27	0	0	0	573		556	224	0	0							7569	0	0	0	0	0	0	0	BE
																														NA	
5	CELKEM			313	60	666	27	0	0	0	1039		824	492	0	0							20152	0	0	0	0	0	0	0	BE
																														NA	

## Příloha CH Výroční zpráva společnosti AMO za rok 2010 - Rozvaha

ROZVAHA v plném rozsahu		ArcelorMittal Ostrava, a.s. IČ 45193258			
k datu 31.12.2010 (v tisících Kč)		Vratimovská 689 707 02 Ostrava-Kunčice			
		31.12.2010			31.12.2009
		Brutto	Korekce	Netto	Netto
	<b>AKTIVA CELKEM</b>	<b>96 321 433</b>	<b>34 427 030</b>	<b>61 894 403</b>	<b>58 926 946</b>
A.	Pohledávky za upsaný základní kapitál	-	-	-	-
B.	Dlouhodobý majetek	50 388 333	32 874 213	17 514 120	31 305 202
B.I.	<i>Dlouhodobý nehmotný majetek</i>	1 875 285	253 945	1 621 340	820 866
B.I.3.	Software	286 896	252 992	33 904	38 103
B.I.4.	Ocenitelná práva	1 852	953	899	1 139
B.I.6.	Jiný dlouhodobý nehmotný majetek	1 584 211		1 584 211	780 357
B.I.7.	Nedokončený dlouhodobý nehmotný majetek	2 326		2 326	1 267
B.II.	<i>Dlouhodobý hmotný majetek</i>	43 230 562	32 106 330	11 124 232	12 537 715
B.II.1.	Pozemky	1 278 686		1 278 686	1 318 523
B.II.2.	Stavby	11 569 399	7 675 750	3 893 649	4 263 988
B.II.3.	Samostatné movité věci a soubory movitých věcí	28 844 498	24 411 506	4 432 992	5 909 019
B.II.6.	Jiný dlouhodobý hmotný majetek	1 518		1 518	1 526
B.II.7.	Nedokončený dlouhodobý hmotný majetek	1 494 753	19 074	1 475 679	973 728
B.II.8.	Poskytnuté zálohy na dlouhodobý hmotný majetek	41 708		41 708	70 931
B.III.	<i>Dlouhodobý finanční majetek</i>	5 282 486	513 938	4 768 548	17 946 621
B.III.1.	Podíly v ovládaných a řízených osobách	4 649 679	1 984	4 647 695	3 780 956
B.III.2.	Podíly v účetních jednotkách pod podstatným vlivem	129 224	8 622	120 602	120 716
B.III.3.	Ostatní dlouhodobé cenné papíry a podíly	503 583	503 332	251	279 549
B.III.4.	Půjčky a úvěry - ovládající a řídicí osoba, podstatný vliv	-		-	13 765 400
C.	Oběžná aktiva	45 902 765	1 552 817	44 349 948	27 604 252
C.I.	<i>Zásoby</i>	6 053 191	379 944	5 673 247	3 722 155
C.I.1.	Materiál	3 156 253	321 800	2 834 453	2 266 312
C.I.2.	Nedokončená výroba a polotovary	2 073 710	28 339	2 045 371	1 010 150
C.I.3.	Výrobky	685 577	29 689	655 888	431 868
C.I.5.	Zboží	137 434	116	137 318	13 737
C.I.6.	Poskytnuté zálohy na zásoby	217		217	88
C.II.	<i>Dlouhodobé pohledávky</i>	9 586	68	9 518	12 858
C.II.1.	Pohledávky z obchodních vztahů				-
C.II.5.	Dlouhodobé poskytnuté zálohy				1 905
C.II.7.	Jiné pohledávky	9 586	68	9 518	10 953
C.III.	<i>Krátkodobé pohledávky</i>	39 462 247	1 172 805	38 289 442	21 913 206
C.III.1.	Pohledávky z obchodních vztahů	4 891 627	1 128 019	3 763 608	3 129 261
C.III.2.	Pohledávky - ovládající a řídicí osoba	34 296 169		34 296 169	18 156 501
C.III.6.	Stát - daňové pohledávky	-		-	92 266
C.III.7.	Krátkodobé poskytnuté zálohy	65 926	41 125	24 801	135 411
C.III.8.	Dohadné účty aktivní	184 289		184 289	387 856
C.III.9.	Jiné pohledávky	24 236	3 661	20 575	11 911
C.IV.	<i>Krátkodobý finanční majetek</i>	377 741	-	377 741	1 956 033
C.IV.1.	Peníze	4 082		4 082	2 725
C.IV.2.	Účty v bankách	373 659		373 659	1 953 308
C.IV.3.	Krátkodobé cenné papíry a podíly				-
D. I.	<i>Časové rozlišení</i>	30 335	-	30 335	17 492
D.I.1.	Náklady příštích období	30 335		30 335	17 492

	31.12.2010	31.12.2009
<b>PASIVA CELKEM</b>	<b>61 894 403</b>	<b>58 926 946</b>
<b>A. Vlastní kapitál</b>	<b>52 647 798</b>	<b>51 889 846</b>
<i>A.I. Základní kapitál</i>	<i>12 390 257</i>	<i>12 390 257</i>
A.I.1. Základní kapitál	12 390 257	12 390 257
<i>A.III. Rezervní fondy, nedělitelný fond a ostatní fondy ze zisku</i>	<i>1 129 113</i>	<i>2 122 606</i>
A.III.1. Zákonný rezervní fond/Nedělitelný fond	1 129 113	2 122 606
<i>A.IV. Výsledek hospodaření minulých let</i>	<i>38 370 476</i>	<i>38 370 476</i>
A.IV.1. Nerozdělený zisk minulých let	38 370 476	38 370 476
<i>A.V. Výsledek hospodaření běžného účetního období (+ -)</i>	<i>757 952</i>	<i>-993 493</i>
<b>B. Cizí zdroje</b>	<b>9 246 146</b>	<b>7 036 446</b>
<i>B.I. Rezervy</i>	<i>615 742</i>	<i>928 398</i>
B.I.1. Rezervy podle zvláštních právních předpisů		451 080
B.I.4. Ostatní rezervy	615 742	477 318
<i>B.II. Dlouhodobé závazky</i>	<i>654 064</i>	<i>614 581</i>
B.II.9. Jiné závazky	476	390
B.II.10. Odložený daňový závazek	653 588	614 191
<i>B.III. Krátkodobé závazky</i>	<i>7 976 340</i>	<i>5 493 467</i>
B.III.1. Závazky z obchodních vztahů	3 923 345	2 501 127
B.III.5. Závazky k zaměstnancům	132 003	5 898
B.III.6. Závazky ze sociálního zabezpečení a zdravotního pojištění	75 475	78 478
B.III.7. Stát - daňové závazky a dotace	1 653 562	852 471
B.III.8. Krátkodobé přijaté zálohy	23 349	38 305
B.III.10. Dohadné účty pasivní	2 143 281	1 859 823
B.III.11. Jiné závazky	25 325	157 365
<i>C.I. Časové rozlišení</i>	<i>459</i>	<i>654</i>
C.I.2. Výnosy příštích období	459	654

Deloitte Audit s.r.o.  
Karolínská 654/2, 186 00 Praha 8  
Číslo osvědčení 079

Ing. Michal Brandejs  
Auditor  
Číslo osvědčení 1675